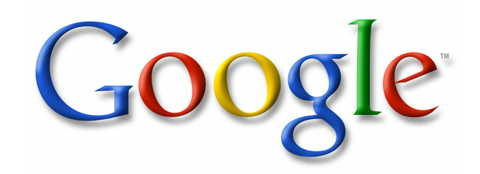
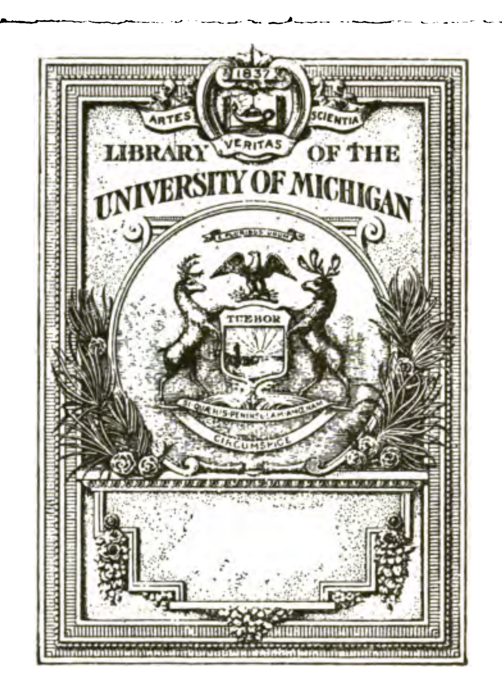






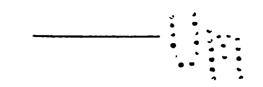

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

ZEITSCHRIFT

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU BERLIN.



ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KONER.



SECHSTER BAND.

MIT VI[illegible] KARTEN.



BERLIN.

VERLAG VON DIETRICH REIMER.

1871.

Inhalt des sechsten Bandes.

Aufsätze.

[Für den Inhalt ihrer Arbeiten sind die Verfasser allein verantwortlich.]

Seite

Miscellen und Literatur.

Karten.

I.

Die zweite Deutsche Nordpolarexpedition.

Vorträge

gehalten von Mitgliedern derselben in der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde vom 12. November 1870.

(Hierzu eine Karte, Taf. I.)

1.

Die Fahrt der „Germania“.

Vom Kapitain der „Germania“, Herrn Koldewey.

Geehrte Versammlung!

Als ich vor jetzt beinahe zwei Jahren Ihnen über die Ereignisse und Resultate der ersten Deutschen Polarexpedition berichtete, konnte ich wenig mehr wie die Erlebnisse einer gewöhnlichen Seereise erzählen. Neue geographische Entdeckungen waren nicht aufzuweisen und beschränkten sich die wissenschaftlichen Resultate hauptsächlich auf Meteorologie und Hydrographie, die allerdings immerhin einen guten Beitrag zu unserer Kenntniſs der Polarländer geliefert haben, aber ihren Hauptwerth erst erhalten konnten, wenn die Forschungen fortgesetzt wurden und eine ausgedehntere Reihe von Beobachtungen dadurch gewonnen wurde. Der Haupterfolg der ersten Reise bestand wohl gröſstentheils darin, wie ich auch schon früher hervorhob, daſs eben so werthvolle wie nothwendige Erfahrungen in der mit so vielen Schwierigkeiten und Hindernissen verbundenen Eisschifffahrt gemacht und in Folge dessen eine zweite Expedition mit mehr Aussicht auf Erfolg ausgerüstet werden konnte. Unsere junge norddeutsche Flagge, demnächst die Flagge des gesammten geeinigten Deutschlands, hat jetzt an einer wissenschaftlich so gut wie gänzlich unbekannten Küste auf

einer Strecke von 17 Breitengraden neue Entdeckungen gemacht, und theilweise überraschende wissenschaftliche Resultate und Sammlungen in allen Zweigen der Naturwissenschaften sind heimgebracht.

Dafs diese Erfolge erzielt werden konnten, dafs wir, ohne einen Mann verloren zu haben, alle glücklich heimgekehrt sind, das, meine Herren, ist wesentlich aufser einer gütigen Vorsehung und der Tüchtigkeit und Ausdauer meiner Offiziere und Mannschaft der sorgfältigen und in jeder Hinsicht genügenden Ausrüstung an Proviant und allem Material, welches zur erfolgreichen Bekämpfung eines arktischen Winters und arktischer Schlittenreisen nöthig ist, zu danken. Ohne diese vortreffliche Ausrüstung hätten die Hansamänner trotz der Umsicht ihres Führers und der Tüchtigkeit und Ausdauer ihrer Mannschaft nie die in der Entdeckungsgeschichte unerhörte Eisfahrt auf einer Scholle glücklich beenden können, und auch wir auf der „Germania“ hätten nicht mit so vollständigem Erfolg die Ueberwinterung durchführen und unter den schwierigsten Umständen die vielen Schlittenreisen im Frühjahr ausführen und glücklich beenden können.

Ich will nun versuchen, Ihnen ein kurzes übersichtliches Bild der Haupterlebnisse und Resultate der ganzen Reise zu geben, mufs jedoch von vorn herein bemerken, dafs es sich nur um eine rohe Skizze handeln kann, da die Kürze der Zeit nicht gestattet, auf alle Einzelheiten näher einzugehen.

Bekanntlich verliefsen beide Schiffe im Beisein Sr. Majestät des Königs Wilhelm Bremerhafen. Widrige Winde hielten die Fahrt sehr auf, so dafs erst am 9. Juli Jan Mayen, am 15. Juli das erste Eis auf 74° 49′ nördl. Br. und 10° 50′ westl. Lg. gesichtet wurde. Wir waren von der „Hansa“ bei Jan Mayen im dichten Nebel getrennt worden, fanden uns jedoch unter dem 75. Breitenparallel an der Kante des schweren Eises wieder zusammen. Es wurde nun der erste Versuch gemacht, die Eisschranke, welche bekanntlich die ostgrönländische Küste in einer Breite von 20 bis 30 deutschen Meilen umsäumt, zu durchbrechen; die Eisverhältnisse zeigten sich indefs Anfangs nicht besonders günstig, so dafs wir keine grofsen Fortschritte machen konnten. Am 20. Juli wurden wir abermals von der „Hansa“ durch Nebel und in Folge eines mifsverstandenen Signals getrennt und haben dieselbe von jetzt an bekanntlich auch nie wieder zu Gesicht bekommen. Ueber die Schicksale der „Hansa“ wird Herr Hildebrandt noch der geehrten Versammlung Vortrag halten; ich bemerke nur, dafs, obgleich die „Hansa“ verloren ging und keine naturhistorischen Sammlungen mit zurückgebracht werden konnten, doch die meteorologischen und hydrographischen Beobachtungen durch ihre Verbindung mit denen unserer Winterstation einen grofsen Werth erlangen.

Den ganzen Monat Juli versuchten wir vergebens zwischen den Breiten 73° und 74½° uns einen Durchweg durch die Eismassen zu bahnen, wir fanden das Eis schon nach wenigen Meilen innerhalb der Grenze vollständig geschlossen. Erst in den letzten Tagen des Juli zeigte das Eis eine entschiedene Tendenz, nach Osten auseinander zu gehen, so dafs es uns in den ersten Tagen des August gelang, die Barriere vollends zu durchbrechen. Wir ankerten am 5. August Morgens um 5 Uhr in einer kleinen Bai an der Südseite der Sabineinsel, der gröfseren der von Clavering im Jahre 1823 entdeckten und benannten Pedulum-Gruppe. Unter allgemeinem Hurrahrufen wurde unsere schwarz-weifs-rothe Flagge zum ersten Male auf Ostgrönland entfaltet; es war ein feierlicher Moment, und freudigst beglückwünschten wir uns über das Gelingen des ersten schwierigen Theiles unserer grofsen Aufgabe. Die verschiedenen wissenschaftlichen Arbeiten begannen dann sofort und wurden in den nächsten Tagen fortgesetzt. Ein etwa 2000 Fufs hoher Berg gab uns Aufschlufs über die Eisverhältnisse und die Aussichten über ein weiteres Vordringen nach Norden längs der Küste. Diese letzteren waren allerdings nicht besonders viel versprechend; denn obgleich längs des Landes nach Süden zu bis Gale-Hamkes Bai und weiter ein einige Seemeilen breiter eisfreier Kanal vorhanden war, so zeigte sich von einem solchen Landwasser nördlich der Pendulum-Gruppe nicht eine Spur. Zwischen Shannon und dem Festlande und so weit nach Norden, wie das Auge reichte, lag das Eis vollkommen fest, nur die Südostseite der Shannon-Insel schien eisfrei und die Fahrt dorthin und vielleicht weiter an der Ostseite dieser Insel ausführbar.

In der That dampften wir am 10. August auch ungehindert bis Cap Philipp Broke und weiter an der Ostseite der Insel zwischen dem festen Landeise, welches die Küste hier in einer Breite von etwa 4 Seemeilen umsäumte, und dem Pack nordwärts, bis wir die Breite 75° 31′ in 17° 16′ westl. Lg. erreichten. Hier kam unser Vordringen indefs zu einem plötzlichen Halt. Das Packeis, welches sich hier überhaupt viel massiger und schwerer zeigte, wie weiter südlich unter 74°, hing fest mit dem Landeise zusammen und, so weit das Auge reichte, zeigte sich nach Norden zu keinerlei Anzeichen von Wasser. Diese feste Eisschranke blieb während der ganzen Zeit unseres Aufenthaltes unverrückt liegen, und haben wir sie auch in diesem Sommer unverändert wieder an derselben Stelle angetroffen. Ich bemerke hier, dafs auch Clavering im Jahre 1823 schon auf 75° 9′ dieses feste Eis antraf und in Folge dessen nicht weiter nordwärts vordringen konnte. Das Eis scheint hier durch irgend eine physikalische Ursache gleichsam festgehalten und am Heruntertreiben nach Süden verhindert zu werden.

Wir hofften vergebens, dafs die Anfangs September eintretenden heftigen Nordstürme das Eis weiter nördlich vielleicht noch aufreifsen würden und mufsten uns darauf beschränken, während der noch übrigen kurzen Zeit der Schifffahrt die umliegende Küste und die Inseln von Shannon an weiter südwärts zu exploriren. Die Küste und Inseln wurden bis 74° hinunter aufgenommen, Sammlungen aller Art gemacht, Lothungen, Temperaturmessungen, Fluth- und Strömungsbeobachtungen angestellt u. s. w. Am 13. September lagen wir wieder in dem kleinen Hafen an der Südseite der Sabine-Insel, den ich mir wegen seiner aufserordentlich günstigen Lage zum Winterhafen ausersehen hatte. Derselbe ist nach Süden zu offen, aber durch eine kleine Insel, die wir wegen der zahlreichen in deren Nähe sich aufhaltenden Walrosse, die Walrofsinsel genannt haben, vollkommen vor dem Andrange des schweren Eises von aufsen geschützt. Die Bildung des Jungeises ging jetzt schon rasch vor sich, die Nächte wurden länger und die Temperatur nahm bedeutend ab, alle Anzeichen deuteten auf das Herannahen des Winters und das Ende der kurzen Jahreszeit für die Schifffahrt.

Es wurde noch eine Schlittenreise nach dem Innern unternommen, welche die Entdeckung von Braunkohlenlagern auf einer grofsen Insel nordwestlich der Pendulum-Gruppe einbrachte. Die Besteigung eines etwa 4000 Fufs hohen Berges belehrte uns, dafs das Eis nordöstlich von Shannon noch immer unverrückt fest lag, und die Ueberwinterung an der Sabine-Insel war jetzt aufser allem Zweifel.

Am 22. September kehrten wir an Bord zurück. Die Temperatur war mittlerweile um mehrere Grade gesunken, wir hatten schon während der Schlittenreise bis — 12° R. gehabt, und war auch am Bord bis — 9° beobachtet worden. Wir konnten zum ersten Male zu Fufs über das Eis an Bord gehen.

Es begannen jetzt die Vorbereitungen für die Ueberwinterung. Das Schiff wurde abgetakelt und das ganze Deck von vorn nach hinten mit einem Dache überdeckt, das Deck aufserdem noch zu einer gröfseren Wärmehaltung im Innern mit einer Lage Moos und Schnee versehen und aufsen herum eine Eis- und Schneemauer gebaut, so dafs vom Schiffe selbst nichts mehr zu erkennen war und das Ganze eher wie ein in das Eis eingebauetes Haus aussah. Man konnte die kahlen Masten füglich für Schornsteine halten. Am Lande wurden zwei Observatorien gebaut, eines für magnetische und eines für astronomische Zwecke. Am letzteren wurden auch an der Nordseite die meteorologischen Instrumente angebracht, die von Mitte October an stündlich abgelesen wurden.

Wir konnten jetzt mit Ruhe dem Winter entgegensehen, da wir nicht allein in Folge unserer guten Ausrüstung mit Proviant an sich

schon reichlich versorgt waren, sondern auch in Folge der sehr ergiebigen Jagd an frischem Fleische keinerlei Mangel hatten. Wir haben in der That den gröfsten Theil des Winters hindurch beinahe jeden Tag unseren Rennthier- oder Moschusochsenbraten auf dem Tische gehabt, unser conservirtes eingekochtes Fleisch wurde selten, Pökelfleisch aber nie gegessen.

Aufserdem waren unsere Heizungseinrichtungen der Art, dafs wir bei verhältnifsmäfsig geringem Kohlenverbrauch auch bei der gröfsten Kälte in den Kajüten die gewöhnliche Zimmertemperatur von 14 bis 15° R. erhalten konnten. Die Oefen, die uns von Herrn Prof. Meidinger in Carlsruhe geliefert waren, bewährten sich auf das allervortrefflichste.

Das Meer war bereits Ende September überall mit jungem Eise bedeckt und war vom Berge aus nirgends mehr irgend welches Wasser zu entdecken. Das schwere alte Packeis war wieder viel näher an die Küste getreten, und lagen die Felder manchmal nahe vor der kleinen Walrofsinsel, sie bewegten sich indefs immer während des ganzen Winters im allgemeinen nach Süden. Ein vollkommener Stillstand in der Bewegung des Eises trat nur bei länger anhaltendem ganz ruhigem Wetter und strenger Kälte ein.

Ende October wurde von Oberlieutenant Payer in Begleitung von Dr. Copeland noch eine Schlittenreise nach Süden unternommen, welche die Entdeckung eines neuen Fjordes, weitere Landesaufnahmen und geologische Sammlungen ergab. Am 4. November kehrte auch diese Partie wohlbehalten an Bord zurück, wenngleich von den ungeheuren Anstrengungen sehr ermattet. Hiermit waren alle gröfseren Excursionen für die Jahreszeit geschlossen.

Die Sonne verschwand gänzlich am 5. November und die Spaziergänge beschränkten sich mehr und mehr auf die nächste Umgebung des Schiffes. An Arbeit und Beschäftigung fehlte es uns indefs nicht, es gab fortwährend zu beobachten, zu rechnen, zu schreiben, zu zeichnen, und selbst der regelmäfsige Schiffsdienst, jetzt vielmehr Hausdienst, nahm täglich mehrere Stunden in Anspruch.

Wir hatten durch die Freundlichkeit mehrerer Buchhandlungen eine schöne und ausgesuchte Bibliothek an Bord bekommen, die jetzt fleifsig benutzt wurde. Aufserdem war eine Navigationsschule errichtet, die von dem gröfsten Theil der Leute mit Erfolg besucht wurde. Eine Zeitung starb aus Mangel an Theilnahme, nachdem 5 Nummern erschienen waren, im Januar schon eines natürlichen Todes, das beste Zeichen, dafs uns die Zeit nie lang geworden ist.

Das Weihnachts- und Neujahrsfest wurde in würdiger Weise gefeiert und war die Stimmung den ganzen Winter im allgemeinen eine

durchaus heitere. Nur in der zweiten Hälfte des Januar übte schliefslich der fortwährende Mangel des Sonnenlichtes einen geringen Einflufs aus, der sich allerdings weniger in der Gemüthsstimmung als vielmehr in einer gröfseren Langsamkeit und Schläfrigkeit bei den Arbeiten geltend machte. Das Erscheinen der Sonne am 3. Februar wurde deshalb mit grofsem Jubel begrüfst. Der Himmel war vollständig wolkenleer, herrlich stieg die Sonnenscheibe im Süden über dem Eishorizonte auf und erhellte wie mit einem Zauberschlage die ganze bis dahin nur im bleichen Dämmerlichte gesehene Landschaft. Das Land gewährte einen wahrhaft prachtvollen Anblick, auch am Himmel bildeten sich im Norden, wo noch der dunkle Erdschatten lag, die herrlichsten Farben, unten tief indigoblau, allmählig in violett und roth übergehend. Vom Berge aus sah ich nach See zu, wie zu erwarten war, nur eine einzige weifse Fläche ungebrochenen Eises, die Felder fest durch den Frost zusammen gekittet, nur dicht am Lande herunter nach Süden war sehr junges Eis, da hier die fortwährenden Winterstürme das Eis immer wieder aufgebrochen hatten. Die Temperatur war oben am Berge — 17° 8 R.

Die Vorbereitungen für die grofsen Schlittenreisen wurden jetzt mit Eifer betrieben. Zelte, Decken, Fufs- und Kopfbekleidungen wurden theils ganz neu gemacht, theils so geändert, wie es unsere eigenen Erfahrungen im Herbst und die der anderen arktischen Reisenden als das Zweckmäfsigste erscheinen liefs. Im allgemeinen wurden Zelte, wie sie Kane auf seinen Schlittenreisen gebraucht hat, als Muster genommen, doch brachte der practische Sinn von Herrn Sengstacke noch einige Verbesserungen an, die namentlich das Aufschlagen und die Feststellung des Zeltes wesentlich erleichterten. Die Einrichtungen haben sich als durchaus practisch bewährt, so dafs kein noch so heftiger Sturm im Stande war, unser Zelt umzuwehen oder gar zu zerstören. Als Hauptdecke diente ein einziger grofser Sack von Büffelfellen für die ganze Reisegesellschaft gemeinschaftlich; aufserdem hatten je zwei Personen noch einen kleineren Sack von einer wollenen Pferdedecke zur Verfügung. So dicht eingepackt in den Säcken konnten wir eine ziemlich behagliche Körperwärme im Zelte erhalten und froren selbst bei einer Temperatur von — 27° R., wie sie bisweilen während der Schlittenreise vorkam, nur sehr unbedeutend.

Anfangs März waren alle Vorbereitungen beendet und die Schlittenreise nach Norden konnte abgehen. Der erste Versuch mifslang gröfstentheils, weil wir merkten, dafs unsere Einrichtungen, obgleich im grofsen Ganzen vollkommen, doch noch in Einzelheiten manches zu wünschen übrig liefsen. Wir hatten noch zu viel Sachen für eine europäische Lebensweise und noch nicht genug Eskimoeinfachheit an-

genommen. Es wurde demnach, weil auch noch andere Umstände hinzukamen, beschlossen, wieder an Bord zurückzukehren. Den Proviant liefsen wir indefs an der Nordostseite der Insel liegen.

Die Rückkehr war zu unserm Glück, denn eine Reihenfolge von heftigen Stürmen hätte bis über Mitte März hinaus beinahe jedes Vordringen gehindert und uns in Kräften sehr heruntergebracht. Erst am 24. März konnten wir die Reise von Neuem antreten, diesmal mit besserem Erfolg. Allerdings mifsglückte ein Theil des Unternehmens, nämlich der, einen zweiten Schlitten für die ersten 15 deutschen mitzuführen, um den Hauptschlitten während dieser Zeit mit Proviant zu versorgen, dadurch, dafs Herr Sengstacke sich beim ersten Marschtage den einen Fufs dermafsen erfror, dafs ich ihn mit dem Schlitten wieder an Bord zurückschicken mufste. Herr Sengstacke mufste mehrere Wochen das Bett hüten und entging nur mit genauer Noth der Amputation der Zehen. Die Temperatur war — 27° R. gewesen. Wir mufsten mit einem Schlitten vorwärts, und ging die Reise auch leidlich gut von Statten, da der Schnee in Folge der heftigen Stürme an den meisten Stellen hart und fest gewehet war. Unser gröfstes Hindernifs waren sonst eben diese Stürme, indem sie oft für 3 Tage hintereinander ein Stillliegen im Zelte nöthig machten, welches bei weitem schlimmer, angreifender und der Gesundheit nachtheiliger ist, wie die anstrengendsten Marschtage. Der Schnee dringt in Form eines feinen Staubes durch alle Näthe des Zelttuches und lagert sich in einer zolldicken Schicht über Decken und Kleidung; durch die Körperwärme wird ein Theil dieses Schnees geschmolzen, man wird feucht und nafs, fängt an zu frösteln und Krankheit ist die unausbleibliche Folge. Elend und zerschlagen erholen wir uns nach einem solchen Sturme wieder, um unsere Pferdearbeit von Neuem zu beginnen; doch die Freude, wieder marschiren zu können, das schöne Wetter und die für Schlittenreisen noch immer gute Kost, die wir zur Verfügung hatten, brachte Alles bald wieder in das rechte Geleis, auch gab ein erlegter Bär dann und wann ein Festessen her. Am 11. April wurde der nördlichste Schlittenpunkt erreicht. Wir waren genöthigt gewesen, uns in der letzten Zeit ganz östlich zu wenden, um wieder die Aufsenküste zu erreichen, da wir in eine grofse Bai eingelaufen waren, was ein Grund mit war, weshalb wir keine höhere Breite erreichen konnten. Wieder wüthete ein Sturm volle drei Tage, und es blieb uns nichts mehr übrig, als noch einen höheren Aussichtspunkt zu besteigen, um einen Totalüberblick über das Meer und Land zu gewinnen. Dies geschah am 15. April. Der erreichte Punkt liegt unter 77° 1′ nördl. Br. und 18° 50′ westl. Lg. von Greenwich in einer Höhe von etwa 1500 Fufs über dem Meere. Wir

bauten einen Steinkegel und legten darin das folgende Dokument nieder:

Dieser Punkt, der auf 77° 1′ nördl. Br. und 18° 50′ westl. Lg. von Greenwich liegt, erreichte die Deutsche Polarexpedition zu Schlitten (die letzten drei deutschen Meilen zu Fuſs) vom Winterhafen auf Sabine-Insel nach einer Abwesenheit vom Schiffe von 22 Tagen. Die Stürme, die während 8 Tagen ein Stillliegen im Zelte nöthig machten, und die theilweise groſsen Schwierigkeiten des Weges, wie der eintretende Mangel an Proviant verhinderten ein weiteres Vordringen. Die Küste, die nach Ost zu schroff abfällt, erstreckt sich in einem Plateau von etwa 1500 Fuſs weiter nach Nord. Das Meer, so weit man sehen konnte (etwa 12 deutsche Meilen), bot nur eine einzige ununterbrochene Eisfläche dar. Das Landeis, welches gänzlich ohne Höcker ist und allem Anscheine nach mehrere Jahre festlag, erstreckt sich mindestens zwei deutsche Meilen von der Küste. Das Wetter war sehr klar, vorzüglich nach Osten über See, wo auch weiterhin kein Anzeichen von Wasser zu bemerken war.

Charfreitag, den 15. April 1870.

Carl Koldewey,
Commandant der Expedition.
Julius Payer,
Oberlieutenant.
Theodor Klentzer,
Peter Ellinger,
Matrosen.

Nachdem wir unsere norddeutsche Flagge entfaltet und einige Gewehrschüsse abgefeuert hatten, traten wir unseren Rückweg zum Zelte an. Es war hohe Zeit; denn die untrüglichen Anzeichen eines herannahenden Sturmes waren schon seit mehreren Stunden sichtbar gewesen. Wir erreichten noch zur rechten Zeit das Zelt, als auch der Sturm mit voller Wuth über uns hereinbrach. Wir lieſsen ihn austoben und freuten uns, die Hauptresultate der Schlittenreise in Sicherheit zu haben.

Die Rückkehr zum Schiff verlief rasch; wir marschirten jetzt Nachts, da die Sonne beinahe nicht mehr unterging, um während des Marsches die Sonne im Rücken zu haben, auch hatten wir dadurch die Annehmlichkeit einer gröſseren Wärme im Zelte, während wir schliefen. Am 27. April wurde das Schiff erreicht. Erst jetzt merkten wir, wie sehr wir doch trotz der guten Nahrung an Kraft verloren hatten. Eine furchtbare Abspannung machte sich geltend, heftige Krämpfe in den Beinen zeigten sich, doch die gute und kräftige Kost, Ruhe und Pflege stellten die Leute bald wieder her.

Noch eine Schlittenreise wurde unternommen, welche die Aufgabe hatte, in das Innere der Ardencaple-Einfahrt so weit einzudringen, wie möglich. Dieselbe mifsglückte insofern, als man wegen weichen und bodenlosen Schnees im Innern der Fjorde trotz der gröfsesten Anstrengungen nicht vorwärts kommen konnte. Man mufste sich auf einige Aufnahmen an der Küste beschränken und umfassende geologische Sammlungen anstellen. Vorzüglich in letzterer Beziehung ist auch diese Reise für die Wissenschaft werthvoll geworden.

Eine dritte Schlittenreise zum Zweck des beabsichtigten Versuches einer Gradmessung wurde noch im Mai von den beiden Astronomen, Dr. Börgen und Dr. Copeland, unternommen. Die anhaltenden Stürme des Frühjahrs und die Verwundung des Dr. Börgen durch einen Bären hatten die Abreise sehr verspätet, so dafs die Expedition wegen des bereits eintretenden Thauwetters mit den gröfsten Schwierigkeiten und Hindernissen zu kämpfen hatte. Ein Bogen von 40′ wurde indefs gemessen und die Arbeiten im Ganzen genommen zur Befriedigung erledigt. Am 17. Juni Morgens kehrte die Expedition sehr ermattet, aber sonst ziemlich gesund an Bord zurück. Damit waren die Schlittenreisen geschlossen; an ausreichende Ruhe und Erholung von den Strapazen und Anstrengungen der letzten Monate konnte indefs wenig gedacht werden. Nur einige Tage Rast wurden den Leuten gegönnt. Noch immer mufsten kleinere Reisen zur Vervollständigung der Aufnahmen, zu botanischen und zoologischen Zwecken unternommen werden; das Schiff war in allen seinen Theilen segelfertig zu machen. Da gab es denn für die wenigen Leute, die zur Verfügung standen, reichlich zu thun. Obgleich den Leuten nur das beste Zeugnifs zu geben ist und alle von gleichem Eifer beseelt waren, mufste doch noch manches Wünschenswerthe unterbleiben, da es unmöglich war, alle wissenschaftlichen Arbeiten vollständig zu bewältigen.

Der Schmelzprozefs des Eises ging jetzt rasch vor sich; bald hatte die Dicke des Eises, die im Mai 6 Fufs 7 Zoll (englisch) betrug, um einige Fufs abgenommen, und ostwärts und südwärts von uns über See war bereits viel offenes Wasser. Das schwere Packeis war sogar im Mai verhältnifsmäfsig sehr weit zurückgetreten und eine eisfreie See hatte sich ostwärts von unserem Winterhafen gebildet. Ich theile hier eine Stelle aus meinem Tagebuche mit, welche die damaligen Eisverhältnisse in unserer Umgebung darstellt:

„Von der höchsten Spitze der Walrofsinsel (etwa 500 Fufs), Nachmittags 5 Uhr, den 13. Mai:

„Temperatur — 2°,8 R., Wind WSW. leicht, klarer Himmel oben, Nebel im Norden über dem Eise, dicke schwarze Wolkenschicht über dem Wasser. In Folge des Sturmes vom gestrigen Tage war das

Landeis bis zur Nordwestspitze der Walrofsinsel aufgebrochen; an der Ostseite der Sabine-Insel lag nur noch ein sehr schmaler Saum Landeis, etwa ¼ Seemeile breit; die Südseite der kleinen Pendulum-Insel völlig frei von Eis. Das Packeis war von NO. bis S. herum überall bis zum Horizont zurückgetreten, und habe ich hier ein beinahe gänzlich eisfreies Meer vor mir, in welchem nur einzelne Flarden Baieis treiben. Im NO. sehe ich das Packeis mit dem Fernrohr eben am Horizont, im Osten ist dasselbe nicht mehr wahrzunehmen, doch läfst der weifse Himmel dort schliefsen, dafs dasselbe nicht mehr weit entfernt sein kann. Nur gerade nach Süden zu liegt der dunkele Wasserhimmel bis zum Horizont herunter und scheint also hier das offene Wasser noch beträchtlich weiter zu gehen. Die flache Bai ist gänzlich eisfrei, südlich davon liegt noch eine Strecke Landeis fest, etwa 4 Seemeilen lang und 2 Seemeilen breit, bei Cap Borlase Warren wieder eisfrei. Cap James ist indefs mit Eis umgeben, wie der gänzlich weifse Himmel dort deutlich zeigt. Ob Gale-Hamkes-Bai frei ist, kann ich nicht erkennen, wahrscheinlich jedoch nach dem Aussehen des Himmels zu urtheilen, mit festem Eise gefüllt."

„½ Stunde später: Wir haben uns dicht an den Rand der Klippen einige Fufs unter dem Gipfel niedergesetzt und unsere Cigarren angezündet, um den erfrischenden und erfreulichen Anblick dieses offenen Polarmeeres (denn so kann man diese Wasserfläche wohl mit demselben Rechte nennen, wie Morton und Hayes) noch recht zu geniefsen. Zahlreiche Möven (sogen. Bürgermeister) fliegen schreiend und kreischend um uns her, 400 Fufs senkrecht zu unseren Füfsen spült das von leichtem Westwinde bewegte Meer seine Wellen an die Klippen und wir hören das dem Ohre so angenehme Rauschen des Wassers. Abgerissene Stücke Landeis und einige gröfsere Blöcke ziehen langsam seewärts, im hellen Sonnenscheine glitzernd. Bei diesem Anblick und der angenehmen Temperatur ist uns schon ganz sommermäfsig zu Muthe und nur ungern trennen wir uns von diesem Orte, um zu unserem, leider noch immer im Eise festliegenden Schiffe zurückzukehren."

Am 10. Juli endlich setzte sich das Eis in unserem Hafen, in welchem wir noch immer fest eingebettet waren, mit uns in Bewegung und wir trieben aus dem Hafen hinaus nach SO. Die Eissägen wurden in Thätigkeit gesetzt, um das noch immer 3 Fufs dicke Eis zu durchschneiden. Am 11. Juli Nachmittags hatte der durch die Scholle gesägte Canal genügende Breite; unter Hurrahrufen dampften wir aus unserem Eisgefängnisse heraus, steuerten aber nachher wieder nach unserem jetzt zum gröfsten Theile eisfreien Hafen, woselbst wir einige Stunden später ankerten.

Ein sofortiges Vordringen nach Norden war noch nicht geboten, theils wegen des Eises, welches im Norden noch immer dicht und fest lag, theils aber auch, weil noch manche nothwendige Arbeiten zu vollenden und eine Bootfahrt nach den Eskimohütten der Clavering-Insel unternommen werden sollte.

Die Bootexpedition segelte am 14. Juli Nachmittags ab. Wir drangen bis Cap Mary vor, weiter hinein lag das Landeis noch fest, so dafs wir den noch übrigen Theil des Morgens nach dem Dorfe zu Fufs zurücklegen mufsten. Das Eskimodorf wurde an der in der Karte bezeichneten Stelle aufgefunden; indefs waren die Hütten längst verlassen und verfallen, nur zwei schienen jüngeren Datums zu sein, wahrscheinlich die, welche Clavering noch bewohnt angetroffen hat. Wir untersuchten die Hütten so gut es bei dem schlechten und regnerischen Wetter gehen wollte und traten dann unseren Rückweg an. Das Eis in der Bai war im Aufbrechen begriffen und am Lande war das Wasser an den meisten Stellen bereits eisfrei; sehr viele Schollen von zweijährigem Eise waren darunter, ein sicheres Zeichen, dafs die Bucht im Jahre 1869 nicht ganz eisfrei gewesen war. Bei Cap Mary wurden noch mehrere Gräber untersucht, die eine gute Ausbeute lieferten, auch botanische und zoologische Sammlungen wurden eifrigst gemacht. Die Vegetation war in üppigster Blüthe und bedeutend reichhaltiger, wie bei unserem Winterhafen, auch fanden wir zahlreiche Renthierheerden in den Thälern der Insel und sahen wieder weifse Hasen. Am 18. Juli kehrten wir an Bord zurück.

Am 22. Juli wurde die „Germania“ abermals nordwärts gesteuert, um einen letzten Versuch zu machen, weiter gegen Norden vorzudringen. Es war vergebens. Wir fanden zwar wieder einen freien Canal längs der Ostküste von Shannon und das Landeis bei weitem mehr aufgebrochen wie im vorigen Jahre, wurden aber auf 75° 29′ durch dieselbe Eisschranke an fernerem Vordringen gehindert. Ein Blick vom Berge aus zeigte gegen Norden nur festes Eis, und eine starke Strahlenbrechung liefs uns auch im Osten des vorliegenden hohen Landes (76° nördl. Br.) nur Eis erkennen. Blos ein einziger schmaler Wasserstrich war an der Südseite dieses Landes sichtbar. Aussicht, dafs sich das Eis im Norden in Bewegung setzen würde, war nach dem Aussehen desselben und unseren bisherigen Erfahrungen nicht vorhanden, und ging deshalb auch die einstimmige Meinung sämmtlicher Herren der Expedition dahin, dafs die fruchtlosen Versuche, mit dem Schiffe weiter nach Norden vorzudringen, aufgegeben werden mufsten und lieber die Jahreszeit auszunutzen wäre, um nach Süden zu vielleicht noch werthvolle Entdeckungen zu machen. Am 30. Juli dampften wir deshalb im dichten Nebel südwärts, immer am

Landeise entlang fühlend und bisweilen einige Ketten von Schollen durchbrechend.

Nach einem kurzen letzten Aufenthalt in unserem Winterhafen wurde weiter südwärts gedampft. Gale-Hamkes Bai war mittlerweile gänzlich eisfrei geworden, und gelang es uns auch unter der Jacksoninseln zu ankern, auf welcher noch verschiedene Untersuchungen stattfanden. Von hier bis Cap Broer Ruys lag das Landeis noch an vielen Stellen fest, doch war aufserhalb desselben viel offenes Wasser, so dafs es uns ohne Schwierigkeit gelang, dieses Cap zu umfahren. Wir ankerten am 3. August Nachmittags einige Seemeilen westlich von Cap Broer Ruys nahe unter dem Lande. Weiter südwärts lag das Landeis noch überall fest, und war auch Bontekoe-Insel völlig mit Eis umgeben, das Packeis aufsen war indefs ziemlich lose. Es wurde deshalb beschlossen, vor dem weiteren Vordringen nach Süden vorerst die Gegend nach dem Innern näher zu erforschen und zu diesem Zwecke eine Bootfahrt unternommen. Auf derselben wurde zuerst entdeckt, dafs Mackenzie-Einfahrt nicht existirt, sondern nur ein sehr flaches Thal dort vorhanden ist; auch ist Bennet keine Insel, sondern hängt ebenfalls durch flaches Land mit der hohen Gebirgskette im Westen zusammen. Auf dem flachen Lande weideten zahlreiche Heerden von Renthieren, die so wenig scheu waren, dafs 5 Stück in kurzer Zeit geschossen wurden. Von einem Berge aus entdeckten Dr. Copeland und ich ferner noch südlich und westlich von Bennet eine beträchtliche Anzahl schwimmender Eisberge, die aus einem grofsen Fjorde zu kommen schienen. Wir fuhren deshalb am nächsten Tage mit dem Boote um Bennet bis nach Cap Franklin, woselbst das Landeis noch festlag, so dafs wir landen mufsten. Die Besteigung einer Anhöhe zeigte uns den vermutheten Fjord und belehrte uns, dafs das Innere desselben eisfrei sei. Es wurde deshalb beschlossen, das Boot am nächsten Morgen über das Eis zu ziehen und weiter vorzudringen. In der Nacht brach indefs alles Eis los und setzte sich nach Osten in Bewegung. Die Besteigung eines über 4000 Fufs hohen Berges durch Oberlieutenant Payer und Dr. Copeland zeigte, dafs die Ausdehnung des Fjordes eine viel zu grofse sei, um mit Böten denselben auch nur einigermafsen zu erforschen. Wir mufsten das Schiff selbst hineinbringen, und es wurde deshalb auch unverzüglich an Bord zurückgekehrt und Dampf aufgemacht. Wir drangen ohne grofse Schwierigkeiten durch das treibende Landeis und dampften nun ungehindert in dem Fjorde zwischen den Eisbergen hindurch aufwärts. Je weiter wir eindrangen, desto milder wurde die Temperatur und desto wärmer das Wasser. Die Scenerie war grofsartig, wie in den Alpen. Ein unbekanntes Land, das wirkliche Innere von Grönland, eröffnete sich

immer schöner und imposanter unseren staunenden Augen. Zahlreiche Gletscher, Cascaden, Sturzbäche kamen von dem immer höher und höher ansteigenden Gebirge herunter. Weiter im Norden wurde ein ungeheurer Gletscher entdeckt, der sicher eine große Anzahl der Eisberge lieferte. Wir dampften indeſs weiter nach Westen und WSW., da sich hier immer mehr Verzweigungen des Fjordes zeigten; ein Ende war noch nirgends abzusehen. Leider versagte der Kessel, dessen Röhren schon länger geleckt hatten, nach 24stündiger Thätigkeit abermals seinen Dienst, so daſs wir gezwungen wurden, unter einem Gletscher, der etwa 1000 Fuſs über dem Meeresspiegel sein Ende erreichte, zu ankern.

Sofort begannen Gletscherfahrten und Bergbesteigungen, alle zur Erforschung des Landes nöthigen Arbeiten wurden unternommen; Oberlieutenant Payer, Dr. Copeland und Peter Ellinger bestiegen über den groſsen Gletscher hinweg einen 7000 Fuſs hohen Berg. Von hier aus wurde gesehen, daſs die Fjordverzweigung überall noch unbegrenzt fortging. Berge im Innern, die auf etwa 32° westl. Lg. liegen, wurden bis 12,000 Fuſs hoch gemessen; die ganze Umgebung ward gezeichnet und aufgenommen, Gletschermessungen wurden angestellt u. s. w.

Der Kessel war während dieser Zeit wieder nothdürftig hergerichtet, mehrere Röhren wurden durch Verankerung auſser Thätigkeit gesetzt und es war augenscheinlich, daſs wir die Dampfkraft in sehr kurzer Zeit ganz würden entbehren müssen. Unter solchen Umständen und bei der schon etwas vorgerückten Jahreszeit wäre das ganze Unternehmen leichtsinnig auf's Spiel gesetzt worden, wenn wir noch weiter hätten vordringen wollen. Versagte der Kessel im Fjorde, über 70 Seemeilen von der Auſsenküste, so würden wir wahrscheinlich gezwungen worden sein, einen zweiten Winter im Fjorde zu verweilen. Mit Segeln wären wir schwerlich zur rechten Zeit herausgekommen, da im Fjorde während des Sommers gröſstentheils Windstille herrscht.

Die Rückreise wurde beschlossen, bei Cap Broer Ruys zum letzten Male geankert, der Kessel noch einmal ordentlich nachgesehen; vom Berge aus sahen wir, daſs das Packeis, obgleich schon wieder näher an der Küste, doch lose genug lag, um hindurch dampfen zu können. Bis 16° westl. Lg. dampften wir in der That ungehindert zwischen den Eisfeldern hindurch, stieſsen aber hier auf dichtes Eis. Wir muſsten durch eine Kette von Schollen brechen, bis das Wasser wieder etwas freier wurde; dies war die letzte Anstrengung des Kessels. In Strömen stürzte das Wasser aus den Röhren; der Dampf muſste rasch abgelassen werden und das Feuer ging aus.

Der übrige Theil der Reise war unter Segeln zurückzulegen. Noch ein schwerer Sturm im Eise, groſse Anstrengungen für das Schiff,

welches sich hier auf's Beste in Bezug auf seine Stärke und Solidität bewährte, einige Gefahren, dann erreichten wir am 24. August Abends in etwa 72° 15′ nördl. Br. und 14° westl. Lg. das offene Meer.

In den nächsten Tagen wurden bei dem stillen Wetter einige genaue Tiefseelothungen bis 1300 Faden angestellt; die Absicht war zwischen Island und Faröer einerseits und zwischen Faröer und den Schettlandinseln andererseits hindurchzugehen, um auf dieser Fahrt noch umfassende Lothungen und Tiefseetemperaturmessungen vorzunehmen. Heftige und anhaltende Stürme, die bis zur Weser dauerten, verhinderten die Lothungen und beschränkten die Temperaturmessungen, von denen indeſs einige sehr interessante Resultate ergaben.

Vor Helgoland lieſsen wir vergebens Raketen steigen, um einen Lootsen zu rufen; unerklärbar war es uns, daſs von anderen Schiffen, die wir nicht erkennen konnten, mit Raketen geantwortet wurde. Am 11. September früh kam Langeroge in Sicht; wir steuerten unseren Kurs nach der Weser, konnten aber vor Wangeroge die Schlüsseltonne, daſs äuſserste Seezeichen für die Wesereinfahrt, räthselhafter Weise nicht entdecken, das Leuchtschiff und die Wangeroger Baaken fehlten ebenfalls. Wir konnten diese Erscheinung nicht deuten; in der Auſsenjade sahen wir die Masten von mehreren Schiffen und richteten dorthin unseren Kurs. Näherkommend gewahrten wir, daſs wir die Fahrzeuge einer Kriegsflotte vor uns hatten, die Flagge war noch nicht zu erkennen; wir fürchteten einen Feind vor dem Jadebusen zu finden. Ein Kanonenschuſs zwang zum Beidrehen; Offiziere unserer Marine kamen heran, und nun erfuhren wir staunend und jubelnd die groſsartigen Ereignisse der letzten Monate. Wir erhielten Dampfer und Lootsen für die Weser und erreichten Abends 6½ Uhr Bremerhafen, das wir vor 453 Tagen verlassen hatten.

Was die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise anbetrifft, so lassen sich dieselben natürlich noch nicht ganz übersehen, da die Sammlungen und Beobachtungen noch kaum geordnet, viel weniger bearbeitet sind; einige Mittheilungen darüber werden die betreffenden Herren noch wohl selbst geben. Jedenfalls ist das Material nicht unbedeutend und, da sich wie bei allen wissenschaftlichen Forschungen, so auch hier, verschiedene neue wissenschaftliche Fragen aufgeworfen haben, so kann ich nur wünschen und hoffen, daſs die Forschungen auf diesem Gebiete fortgesetzt werden mögen. Ich bin jeden Augenblick bereit eine neue Expedition in die Polargegenden zu führen.

2.

Kurze Bemerkungen über die Arbeiten der zweiten deutschen Nordpolar-Expedition für physicalische Geographie und Astronomie.

Von Herrn Dr. Börgen („Germania").

Hochgeehrte Versammlung!

Mit meinem Freunde, Herrn Dr. Copeland, hatte ich die Ehre, auf der zweiten deutschen Nordpolarexpedition die Astronomie und Physik zu vertreten, und da sei es mir gestattet, in einigen Worten das zu skizziren, was in diesen die Geographie so vielfach ergänzenden Wissenschaften während der Expedition geschehen ist.

Zunächst mögen die physikalischen Beobachtungen, an denen wir betheiligt gewesen sind, hier kurz angedeutet werden.

Es ist oft hervorgehoben worden, welchen Aufschlufs eine über ein Jahr sich erstreckende Reihe von meteorologischen Beobachtungen in den arktischen Regionen für so manche Erscheinung in unserem Klima gewähren würde. Während für die Gegend westlich von der Baffinsbai, dem ungeheuren Inselcomplex des arktischen Amerika und für die Westküste Grönlands durch die häufigen Ueberwinterungen der Engländer und Amerikaner, sowie durch die Arbeiten einiger dänischen Colonievorsteher ein reiches Material vorlag, machte sich in dem Europa zunächst liegenden Theile des Nordens eine grofse Lücke geltend, welche durch Ueberwinterungen an der Ostküste Grönlands, auf Spitzbergen und Novaja Semlja ausgefüllt werden mufs.

Einen Beitrag hierzu, der hoffentlich durch neue Expeditionen noch weiter ergänzt werden wird, hat unsere Reise geliefert, indem wir von demersten der genannten Orte eine vollständige, über reichlich ein Jahr sich erstreckende Reihe von meteorologischen Beobachtungen mit heimgebracht haben. Der bei weitem gröfste Theil dieser Beobachtungen bezieht sich auf einen und denselben Ort, die Sabine-Insel, die anderen sind angestellt, während das Schiff in Fahrt war.

Nachdem am 22. September das Schiff fest eingefroren war, so dafs an ein Verlassen der Sabine-Insel nicht mehr gedacht werden konnte, wurden die für die magnetischen und astronomischen Beobachtungen nothwendigen Observatorien gebaut und an einem derselben ein grofser hölzerner Kasten angebracht, der dem Luftzuge freien Durchzug liefs. In diesem wurden mehrere Thermometer mit verschiedenen Theilungen aufgehängt, wovon in der Regel drei abgelesen wur-

den. Dadurch, dafs die Theilungen sehr verschieden waren, wurden Ablesungsfehler sehr leicht kenntlich und ausgleichbar. Ferner wurden zwei Barometer, die in der Kajüte aufgehängt waren und ebenfalls nach verschiedenem Mafse (Millimeter und englische Zoll) getheilt waren, abgelesen.

Vom 12. October bis Anfang Mai wurden diese Instrumente, zu denen noch ein Robinson'sches Anemometer, sowie ein Thermometer, 50 Schritt vom Schiff auf dem Eise aufgestellt, hinzukamen, von Stunde zu Stunde abgelesen und ferner die Windrichtung, die Stärke der Wolkenbedeckung und der Wolkenzug notirt. Vor und nach der genannten Periode sind die Beobachtungen zweistündlich gemacht worden. Während der aufserordentlich heftigen Stürme, welche einen Aufenthalt im Freien und also auch die Ablesungen an Land oft zur Unmöglichkeit machten, wurde ein auf Deck unter dem Schutze des Zeltdachs aufgehängtes Thermometer abgelesen und eine Vergleichung der Ablesungen dieses Instruments mit denen der auf Land befindlichen liefs nie einen Unterschied wahrnehmen, sobald ein leidlich heftiger Wind wehte. Die Thermometer sind alle mit einem Greiner'schen Normalthermometer möglichst sorgfältig verglichen worden.

Als vorläufig sich ergebende Resultate der Thermometerbeobachtungen sind anzuführen: der kälteste Monat war der Januar mit einem Mittel von — $24,4^0$ C. Februar und März unterschieden sich nur um wenige Zehntel in ihrer Mitteltemperatur von dieser. Gegen Ende Februar trat die niedrigste beobachtete Temperatur mit — $40,3^0$ C. ein, welche mehrere Stunden anhielt. Die mittlere Jahrestemperatur ergiebt sich = ca. $11,5^0$ C.

An den Beobachtungen nahmen Theil die Herren Kapitän Koldewey, die beiden Officiere Sengstacke und Tramnitz, der Matrose Ellinger und wir. Später hat Herr Dr. Pansch mit grofser Aufopferung eine lange Zeit an den Beobachtungen theilgenommen, während wir, anderer Arbeiten wegen, ausscheiden mufsten.

Zugleich mit den meteorologischen Beobachtungen wurden während des ganzen Winters ebenfalls stündlich Fluthbeobachtungen gemacht. Der Apparat, der dazu diente, war sehr einfach. An einem der David's[1]), in denen das eine Boot hing, wurde eine Latte befestigt, auf der eine Theilung in englische Fufs und Zehntel verzeichnet war. Eine eiserne Stange, welche oben rechtwinklig umgebogen war, um einen Zeiger

---

[1]) Die über den Heckbord und über die Quarterreilings hinausgebogenen, aber mit ihrem unteren Ende senkrecht stehenden eisernen Pfosten, an deren je einem Paare vermittelst angebrachter Taljen die Boote am Heck und über den hinteren Rüsten hängen, um jeden Augenblick herabgelassen und wieder hinaufgezogen werden zu können. (Bobrick, nautisch. Wörterb. p. 288.)

zu bilden, wurde mittelst eines schweren Steins verankert, während von ihrem oberen Ende ein Tau über eine Rolle im David ging, um durch ein Gegengewicht die Stange stets senkrecht zu erhalten. Indem nun die Fluth das Eis mit dem Schiff hebt und die Ebbe es wieder senkt, schiebt sich die Scala hinter dem Zeiger auf und nieder, und erlaubt also ein Registriren dieser grofsen Naturerscheinung. Natürlich wurde während des ganzen Winters rings um die Stange ein Loch im Eise offen gehalten. An vielen Orten, wo wir uns während der Fahrt des Schiffes aufhielten, liefs der Kapitän Fluthbeobachtungen anstellen, so dafs die Hafenzeiten für eine Reihe von Punkten längs der Küste und damit Anhaltspunkte für das Fortschreiten der Fluthwelle gewonnen sind.

Ein anderes grofses und wichtiges Problem, welches zu seiner Lösung gleichfalls die Daten aus allen Theilen der Erde nehmen mufs, ist die Theorie des Erdmagnetismus. Soviel auch schon geschehen ist, dies Problem zu lösen, so unerwartet gut auch der Versuch von Gauss ausfiel, die allgemeinen Sätze seiner Theorie der Prüfung durch die Rechnung zu unterwerfen, soviel bleibt noch zu thun übrig; es gilt ein Material zu sammeln, welches in kommenden Zeiten uns Aufschlufs geben wird über das geheimnifsvolle Wirken des Magnetismus unserer Erde. Wieder sind natürlich die Polargegenden im Rückstand im Vergleich zu anderen Gegenden der Erde. Auch hierin ist es uns vergönnt gewesen, einen Beitrag zu liefern, der, wenn auch lückenhaft, doch hoffentlich nicht ganz ohne Werth sein wird.

Es standen uns vortreffliche Instrumente zu Gebote, welche theils durch Herrn Hofrath Weber von dem physikalischen Cabinet zu Göttingen und von Herrn Prof. v. Waltershausen geliehen, theils für die Expedition angeschafft waren, nämlich ein transportables Magnetometer (vergl.: Resultate des magnetischen Vereins 1838), ein Inductions- und ein Nadelinclinatorium und ein kleiner Boussolenapparat zur Intensitätsbestimmung (vergl. Resultate des magnetischen Vereins für 1836).

Nachdem der Bau des magnetischen Observatoriums vollendet war, begannen wir sogleich mit den Beobachtungen. Diese kamen jedoch bald wieder ins Stocken durch den Eintritt der rasenden Schneestürme, welche nur wenige ruhige Tage übrig liefsen, und zu wiederholten Malen die Observatorien vollständig mit Schnee anfüllten, der sich so dicht und hart zusammenstaute, dafs mehrfache Beschädigungen an den Instrumenten, welche ausgegraben werden mufsten, vorkamen. Durch das Ausbessern dieser und die Nothwendigkeit, bei jedem herrannahenden Sturme die eben aufgestellten Instrumente wegzupacken und nach dem Sturme wieder aufzustellen, ging viel Zeit ungenutzt hin. Erst nachdem die Observatorien ganz und gar mit Schnee

umgeben worden waren, gelang es, dieselben gegen den Triebschnee dicht zu machen, so dafs die Instrumente stehen bleiben konnten.

Am 21. December wurde der erste 24stündige Termin zur Beobachtung von Declinationsvariationen abgehalten und seitdem geschah dies bis zum 22. März einmal in je 14 Tagen. Vor und nach jedem Termin wurde eine absolute Bestimmung der Declination gemacht, um die Terminbeobachtungen an diese anzuschliefsen. Im Mittel aus 24 solcher absoluten Bestimmungen, die sich vertheilen auf die Zeit vom 28. October 1869 bis 28. Juni 1870, ergiebt sich die Declination für unseren Ueberwinterungshafen:

$$= 45^{0}\ 8'\ 8''\ \text{W}.$$

Zum ersten Male ist in den arktischen Regionen die Inclination mit einem Inductions-Inclinatorium bestimmt worden, und mit vollkommenem Erfolg. Es sind im Ganzen 35 Sätze von durchschnittlich je 16 Inductionsstöfsen beobachtet worden und zwar theils im Januar, theils im Juni 1870. Aus einigen dieser Sätze ergiebt sich eine Inclination

$$= 79^{0}\ 48'.$$

Die horizontale Intensität des Erdmagnetismus wurde nur im Sommer 1870 einige Male bestimmt, besonders weil sie nicht beobachtet werden konnte, ohne das Magnetometer zu entfernen, welches wir der Beobachtung von Declinationsvariationen während der Entfaltung von Polarlichtern wegen gern stehen liefsen. Aus einer Beobachtung vom vorigen Jahre mit einem kleinen Boussolenapparat ergiebt sie sich in absolutem Mafse:

$$= 0{,}956.$$

Der Beobachtung von Polarlichtern haben wir natürlich besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Leider wurden gerade diese Beobachtungen durch die häufigen Stürme und selbst durch leichte Winde sehr beeinträchtigt, da es nothwendig war gleichzeitig magnetische und beschreibende Beobachtungen zu machen, um die Zusammengehörigkeit des Aufschiefsens von Strahlen und von plötzlichen Schwankungen der Magnetnadel zu constatiren, ein Aufenthalt und besonders Schreiben im Freien jedoch sehr leicht äufserst unangenehm wurden. Meistens zeigte die Nadel, selbst während recht intensiver Polarlichter, keine besonders grofsen oder heftigen Schwankungen. Solche wurden nur zwei Mal beobachtet; das eine Mal fielen sie mit einem Polarlicht zusammen, doch nicht mit seiner glänzendsten Entwickelung, das andere Mal war der Himmel leider bewölkt, es war also das Vorhandensein einer Lichterscheinung nicht zu constatiren.

Im Spectroscop sahen wir stets nur eine einzige helle Linie im Gelbgrün, und selbst bei weit geöffnetem Spalt haben wir keine Spu-

ren anderer Lichter jemals wahrnehmen können. Interessant war es uns daher, als wir in Göttingen mit demselben Spectroscop in dem Spectrum des Nordlichts vom 25. October 1870, das sich durch seine intensiv rothe Farbe auszeichnete, aufser der gelbgrünen noch eine Linie im Roth und mehrere sehr schwache Linien im Blau bemerkten.

Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es uns, die Lage der Linie zur Natriumlinie festzulegen. Nach einer vorläufigen Reduction dürfte die Linie ungefähr auf den Scalentheil 1245 der Kirchhoff'schen Scala fallen, doch kann sich diese Zahl noch ändern durch eine genauere Bestimmung des Scalenwerths unseres Spectroscops. Hoffentlich giebt dieser Winter den Beobachtern noch öfter Gelegenheit, die Lage der Polarlichtlinien näher zu bestimmen. Bei mehreren Gelegenheiten wurde der Convergenzpunkt der Strahlen und Lichtstreifen gut beobachtet; die Rechnung ergiebt für Azimut und Höhe dieses Punktes genau die Declination und Inclination der Magnetnadel.

Ich mufs hier bemerken, dafs unsere magnetischen Beobachtungen insofern mangelhaft sind, als wir leider nicht die Variationen der Intensität haben beobachten können, weil es uns an Gelegenheit gebrach, das Bifilarmagnetometer gleichzeitig mit dem Unifilarmagnetometer aufzustellen und wir die Beobachtungen mit dem ersteren nicht anfangen wollten, ehe wir mit dem letzteren zu bestimmten Resultaten gekommen waren. Aufserdem ist das Handtieren mit Coconfäden bei einer Temperatur von —10° bis 20° keine leichte Aufgabe. Dazu kam noch hinzu, dafs andere Arbeiten, namentlich die geodätischen und astronomischen Beobachtungen viel Aufmerksamkeit und Zeit erforderten.

Ueber die astronomischen und geodätischen Beobachtungen kann und mufs ich mich kurz fassen, weil bisher noch wenig berechnet ist, doch sei es mir gestattet, einige Worte über die geodätischen Arbeiten zu sagen. Wir verhehlten uns von vornherein keinen Augenblick, dafs die Ausführung einer Gradmessung nicht Aufgabe unserer Expedition sein könne. Unsere Absicht war die, eine Recognoscirung vorzunehmen, und zwar derart, dafs dieselbe zugleich für eine spätere wirkliche Ausführung durch Einsammeln von Erfahrungen nutzbringend werden könnte. Dies glaubten wir am besten dadurch erreichen zu können, dafs wir uns in den Stand setzten, die Winkelmessungen wenigstens so sorgfältig wie möglich auszuführen und gleichsam alle Bewegungen einer Gradmessung auszuführen, um ein Urtheil über den Einflufs, welchen etwa grofse Eis- und Schneeflächen auf die Richtung der über sie hinstreichenden Lichtstrahlen ausüben möchten, über die zweckmäfsigsten Signale, atmosphärischen Zustände u. s. w. zu gewinnen. Es gelang uns, einen Bogen von ca. 40′ zu umfassen und an

[illegible] von den ausgewählten [illegible] Stationen die Winkel zu messen. Eine Basis von 709 Meter Länge wurde auf Sabine-Insel in der Nähe unseres Winterhafens gemessen.

Die Polhöhe unseres Winterhafens ist bestimmt durch 129 Sonnen- und 42 Höhen von Polaris außer dem Meridian. Die Breite des nördlichsten Endpunktes der geodätischen Arbeit durch 42 Sonnenhöhen. Die Länge unseres Winterhafens ist bestimmt durch 36 Mondculminationen, 12 Jupitertrabanten-Verfinsterungen, 1 Sonnenfinsterniss und 3 oder 4 Sternbedeckungen, sowie durch über 100 Monddistanzen, welche Kapitän Koldewey im Laufe des Winters genommen hat.

2.

Eine Gletscherbesteigung auf der Ost-Grönländischen Küste.

Von Herrn Dr. Copeland („Germania“).

Hochgeehrte Versammlung!

Unser Schiff „Germania“ lag vom 10. bis 12. August 1870 in einem Fjorde an dem westlichsten Punkte, den wir auf unserer Expedition erreichten, vor Anker.

Um 10 Uhr Morgens am 11. August verließen Oberlieutenant Payer und ich in Begleitung des Matrosen Peter Ellinger das Schiff, um eine Tour ans Land zu machen. Unser erstes Ziel war ein naheliegender Gletscher, dessen unteres Ende ich am vorigen Tage schon besucht hatte und den wir heute bis zu einem möglichst hohen Punkte zu besteigen gedachten. Wir gingen in südöstlicher Richtung ein Thal hinauf, dessen Sohle ganz von alten Gletschermoränen bedeckt war. Um leichter vorwärts zu kommen, hielten wir uns dicht an die westlichere Thalseite. Wo der Boden nicht aus nacktem, polirtem Fels oder lockerem Moränengeröll bestand, war er mit Kriechweiden und Zwergbirken bedeckt. Auch kam die Heidelbeere hier vor, dann und wann mit einer vereinzelten reifen Beere. Als wir diese aufsuchten, bemerkten wir mehrere kleine Spinnen, die sich jedoch mit grofser Schnelligkeit versteckten. Hier blühte die schönste Blume Ostgrönlands, das Weidenröschen, und wurde zuweilen von einer Biene heimgesucht. In der kleinen Schlucht, welche die äufserste alte Seitenmoräne und der

Berg zwischen sich bildeten, war ein leidlicher Fufssteg von den zahlreichen Renthieren, welche diesen arctischen Garten besuchten, ausgetreten.

Das unterste Ende der Gletscherzunge ist 900 Fufs über dem Meere und hier ist der Gletscher 280 Fufs dick, seine Seitenwände sind sehr zerklüftet, und ist derselbe deshalb in dieser Gegend nicht zu ersteigen, erst in einer Höhe von 2160 Fufs konnten wir ihn betreten. Wir fanden die Achse des Gletschers ganz spaltenfrei mit einer Neigung von 5° bis 8°. In derselben Höhe war das untere Ende von einem kleinen Gletscher auf der Südostseite des Thales, etwa ½ Meilen von uns entfernt. Nördlich von uns kam ein schöner Gletscher aus einem Seitenthale herab, er endete, indem er den Hauptgletscher mit seiner Zunge eben berührte. Auf der Südseite dagegen trat ein bedeutender, stark geneigter Zuflufs herein und verursachte, dafs der Hauptgletscher sich in dieser Gegend gewaltig aufkämmte und spaltete. Nach einer bescheidenen Mahlzeit, die wir oben auf einer schönen, 18 Fufs langen und 14 Fufs breiten Gletschertafel eingenommen hatten, gingen wir rasch vorwärts den Gletscher hinauf. Derselbe war ganz schneefrei und bot eine leicht geschwungene, feste, aber keineswegs glatte, Oberfläche dar, die nur von Mittelmoränen oder Wasserrinnen durchschnitten war. Um 3 Uhr Nachmittags erreichten wir die Firngrenze bei einer Höhe von 3500 Fufs. Bis dahin hatten wir keinen bestimmten Berg als Endziel unseres Ausflugs gewählt; wir beabsichtigten, dem Gletscher bis zu seinen höheren Gebieten zu folgen und uns erst dann für einen möglichst hohen und weit gen Westen liegenden Gipfel zu entscheiden.

Kurz nachdem wir die Schneegrenze passirt hatten, trafen wir so viele tiefe Spalten, dafs wir ein mitgebrachtes Seil in Anwendung bringen mufsten, um uns an einander zu binden. Selbstverständlich beobachteten wir von jetzt an alle die wohlbekannten Vorsichtsmafsregeln, welche bei Passirung von gefährlichen Gletschern berücksichtigt werden. Hierauf zeigte sich ein Gipfel im Südwesten, der unseren Wünschen zu entsprechen schien, und wir schritten rasch vorwärts bis etwa 900 Fufs über die Schneegrenze, mufsten hierauf aber Rast machen und langsamer gehen, da der Schnee sehr beschwerlich wurde. In Folge der Anstrengung wurde Ellinger für einige Minuten vollkommen schwindlig, erholte sich indefs recht bald. Wir passirten viele breite und unabsehbar tiefe Spalten, bei deren Ueberschreitung die von Oberlieutenant Payer bei seinen Gletscherfahrten in den Alpen gesammelten Erfahrungen uns sehr zu Statten kamen. Der Schnee, oder richtiger gesagt Firn, nahm fortwährend schnell an Tiefe zu, bis er eine Tiefe von wenigstens 4 Fufs erreichte. Unter diesen Umständen

wurde das Gehen fast unmöglich, und wir waren dadurch genöthigt, die Besteigung dieses Gipfels aufzugeben.

Glücklicherweise lag in N.-W.-Richtung von uns ein anderer Berg, dessen uns zugewendeter Abhang aus Schutt bestand. Gelang es uns, den Gletscher bis zum Fuſs des Berges zu passiren, so erschien es eine Kleinigkeit ihn zu besteigen. Den gröſsten Theil des Weges hinüber ging es sehr gut, nur dicht unter dem Berge trafen wir viele verdeckte Spalten und trotz aller Vorsicht brach der Eine oder der Andere verschiedene Male ein. Es ging jedoch alles gut ab; wir erreichten den Berg und kletterten langsam hinauf. Beim Hinaufsteigen wurde ich sehr müde, und da Oberlieutenant Payer voraussichtlich länger mit seinem Theodolith als ich mit dem Barometer beschäftigt sein würde, bat ich ihn mit Ellinger möglichst rasch vorzudringen, während ich langsamer folgte. Gegen 9½ Uhr Abends kam ich oben an. Die Aussicht, welche unsere Bemühungen belohnte, war eine herrliche und verband in sich die verschiedenartigsten Gattungen von Alpenscenerie. In dem höheren Theile des Thales, durch welches wir gekommen waren, stiegen blendend weiſse Schneeflächen, nur durch dunkelblaue gähnende Spalten unterbrochen, hinauf zu einer Reihe von Spitzen, oder zu lang ausgestreckten Schneekämmen, welche mit dunklen Felszacken punktirt waren. Zu unseren Füſsen im Nordwesten fiel es fast in einem Absturz zwischen 6000 und 7000 Fuſs zum Fjord hinab, dessen pechschwarzes Wasser mit weiſsen Pünktchen (hundert Fuſs hohe Eisberge!) besät war. Im Südwesten lag der Gipfel, den wir zuerst besteigen wollten; er glich in auffallender Weise dem Matterhorn und hatte eine Höhe von etwa 8000 Fuſs. In W.-S.-W.-Richtung erstreckte sich der Fjord ununterbrochen 10 Meilen weiter und schien sich dann zu verzweigen. An dem Verzweigungspunkte mündete ein mächtiger Gletscher von wenigstens einer Meile Breite in den Fjord selbst. Dieser kam von einer Gebirgskette herunter, dessen Kammhöhe 9000 Fuſs und dessen höchster Gipfel sicherlich eine Höhe von 11,000 Fuſs übersteigt. Der Gletscher trägt bis zum Wasser hinunter eine groſse Mittelmoräne, so daſs wenigstens ein Theil der, von diesem Gletscher gelieferten Eisberge Steine und Felstrümmer hinwegtragen muſs.

Die oben angegebenen Höhen beruhen auf folgenden Bestimmungen. An unserem Standpunkte auf dem Berge um 9½ Uhr Abends hatten wir

Barometerstand . . . . . 580,05^{mm}
Temperatur des Quecksilbers — 2,1° R.
Temperatur der Luft . . . — 2,2° R.

und indem wir das feste Barometer auf das tragbare und auf 0,0 Grad

reduciren, geben die Schiffsablesungen am Meeresspiegel für dieselbe Zeit:

Barometerstand 758,75mm
Temperatur des Quecksilbers 0,0° R.
Temperatur der Luft . . . + 5,6° R.

Diese Angaben entsprechen, nach Laplace's Formeln, einer Höhe von 6900 rhein. Fufs. Die Distanz des Gipfels in W.-S.-W. wurde zu 15 Meilen geschätzt, während der Höhenwinkel desselben gleich 15′ gemessen wurde. Diese Gröfsen, mit Berücksichtigung der Erdkrümmung und der terrestrischen Refraction geben für den höchsten Gipfel eine Erhöhung von 4500 Fufs über unserem Standpunkte oder 11400 Fufs über dem Meeresspiegel.

Dabei ist Folgendes zu bemerken: Das Barometer war nicht vollkommen in Ordnung, da eine geringe Luftmenge sich über dem Quecksilber in der Röhre befand; da aber das Barometer bei der Vergleichung mit dem Schiffsbarometer in demselben Zustande gebraucht wurde, wird diese Fehlerquelle zum Theil eliminirt und selbst der überbleibende Theil wird die resultirende Höhe nur verkleinern. Ferner in Bezug auf die geschätzte Distanz erwähne ich, dafs Oberlieutenant Payer und ich schon früher bei vielen Gelegenheiten Distanzen geschätzt hatten, die sich bei späteren Messungen eher zu klein als zu grofs herausstellten.

Oben fand sich noch etwas Schneewasser auf der Südseite eines Felsblockes vor. Von einer Moosart, von einigen Flechten, sowie von dem einzigen dort anstehenden Gestein wurden Proben gesammelt, und wir traten den Rückweg an.

Von jeder Seite des Berges, auf dem wir standen, erhielt der Gletscher einen Zuflufs. Auf unserem Rückwege betraten wir den Gletscher bei dem Vereinigungspunkt dieser Zuflüsse und dort sahen wir ein grofsartiges Phänomen, indem eine Seitenmoräne von 80 Fufs Höhe, die von dem einen Gletscherarm getragen wurde, mit einer Neigung von 25° schier in den Gletscher hineinging, so dafs sie ganz und gar von der Oberfläche verschwand. Nachdem wir einige tausend Fufs tiefer hinabgestiegen waren, war es interessant für uns zu sehen, wie der Gletscher bei seinem Auflösen diese Moräne wieder seitwärts abwarf. Dieses Abwerfen wurde an einer Stelle so energisch, dafs der Gletscher dort vollkommen zerrüttet und ungangbar wurde, weiter unten dagegen, nachdem er sich ganz der Moräne entledigt hatte, erschien derselbe am Rande fast vollkommen steinfrei.

Vier Bestimmungen der Fortrückungsgeschwindigkeit des unteren Theils des Gletschers gaben 5,3 Zoll für 24 Stunden mit einem wahr-

scheinlichen Fehler von 1,1 Zoll, wobei zu bemerken ist, dafs die Bestimmungen sich auf 2 Nächte und 1 Tag beziehen, so dafs es anzunehmen ist, dafs die mittlere tägliche Bewegung etwas gröfser sein wird. Oben bestand der Berg aus einem horizontalgeschichteten, granathaltigen Glimmerschiefer, in Gneifs übergehend. Professor Sartorius v. Waltershausen, der ein Handstück dieses Gesteines gesehen hat, machte die interessante Bemerkung, dafs er gleiche Gesteinsformen erratisch, aber nicht anstehend, auf Island gefunden habe. Nachdem uns die ganze Tour 21 Stunden in Anspruch genommen hatte, kamen wir um 7 Uhr an Bord. Zum Schlufs erwähne ich, dafs Manches von dem, was oben nur kurz angedeutet worden ist, in den demnächst erscheinenden Resultaten ausführlicher behandelt werden wird.

4.
Fahrt der „Hansa“.

Von Herrn Hildebrandt,
Obersteuermann der „Hansa“.

Verehrte Anwesende!

Es waren festliche Tage für Bremen. — Se. Majestät der König besuchte diese Stadt und begab sich auch nach Bremerhaven, woselbst er die beiden Schiffe „Germania“ und „Hansa“, welche zur Nordpolexpedition ausgerüstet waren, besichtigte und uns, den Führern und Begleitern, seinen Glückwunsch für das Gelingen des Unternehmens aussprach.

Die Bugsirdampfer schleppten beide Schiffe zur Mündung der Weser und wir verfolgten unsere eigenen Kurse. Trotz der vielen widrigen Stürme, welche wir in der Nordsee zu bestehen hatten, erreichten wir schon drei Wochen nach unserer Abfahrt die Insel Jan-Mayen, welche sich jedoch in eine dichte Nebelhülle kleidete, so dafs wir davon abstehen mufsten, uns der Küste mehr zu nähern. Der Nebel stieg höher empor, und die Schiffe, welche bis hierher immer in Seeweite geblieben waren, trennten sich in Folge dessen und trafen erst mehrere Tage später auf dem Rendevouz-Ort 75° N. und an der Eisgrenze zusammen.

Schon zwei Tage hatten wir mit der „Hansa“ an der Eisgrenze herumgekreuzt, als wir die „Germania“ schon etwas in dieser einge-

drungen in südwestlicher Richtung vor uns sahen. Sie eilte, da es Windstille war, mit Dampfkraft auf uns zu und schon nach wenigen Stunden lag sie dicht bei uns.

Das Wetter war schön und klar, das Eis schien nicht sehr dicht zu liegen, und unser erster Versuch, die Küste Grönlands zu erreichen, sollte gemacht werden. Eine Bugsirleine war bald ausgebracht, und die „Germania“ als Dampfer drang mit uns in den Eisgürtel ein. Leider mufsten wir bald davon abstehen, weiter vorzudringen, denn eine nordöstliche steife Brise sprang auf, welche die Eisfelder dichter und dichter zusammendrängte, und da das Schleppen im Eise ein schwieriges Experiment ist, sahen wir uns genöthigt, wieder in das freiere Wasser zurückzusteuern, nachdem wir uns zu diesem Zwecke von der Bugsirleine wieder befreit hatten.

Am andern Tage, als sich der Wind legte und mehr nach Süden ging, trieben auch die Eisfelder wieder auseinander, und beide Schiffe konnten mit gutem Winde in die sich bildenden Canäle eindringen. Die „Hansa“ segelte vorauf, und schon hatten wir die Eisgrenze mehrere Meilen hinter uns, als sich abermals eine dichte Nebelbank über uns lagerte, in Folge derselben beide Schiffe sich trennten, und zwar dieses Mal, um einander nie wieder zu sehen.

Da sich noch immer freies Wasser vor uns zeigte, so behielten wir unseren westlichen Kurs bei, bis das Eis sich dichter um uns lagerte und wir genöthigt waren, das Schiff an eine Scholle fest zu machen, um auf eine Veränderung im Eise und auf die „Germania“, welche ja nicht weit von uns entfernt sein konnte, zu warten. Der Nebel verschwand noch in derselben Nacht, doch war weder die „Germania“ noch ein Fleckchen freien Wassers zu erspähen; erst am folgenden Mittag machten wir unsere Leinen von der Scholle wieder los, da sich mittlerer Weile das Eis mehr auseinander gegeben hatte, und steuerten unseren Kurs „der Küste zu“ weiter. Nur langsam näherten wir uns diesem Ziele, denn oft mufsten wir unser Schiff, wenn wir vor dichte Eismassen liefen, fest machen, und trieben dann mit dem Strome immer südlicher. Lagen die Schollen und Felder so weit von einander getrennt, dafs der Vordertheil des Schiffes in die Oeffnung eindringen konnte, so wurde das Schiff von uns so lange gezogen und geschoben, bis sich die Felder mehr auseinander thaten und wir dann die „Hansa“ leichter vorwärts bringen konnten.

Alle diese Bemühungen brachten uns jedoch nicht weit, und kaum sahen wir an einem schönen klaren Morgen die schwachen Umrisse der Küste Grönlands, als wir schon so weit mit dem Schiffe südlich getrieben waren, dafs wir einsehen mufsten, wir würden auf diese Weise unseren Bestimmungsort, die Pendulum-Insel, nicht erreichen.

Kapitän Hegemann beschlofs also, wieder aus dem Eise hinaus zu steuern und im freien Wasser nördlich aufzusegeln, um dann zwischen dem 74° und 75° N. B. einen zweiten Versuch zu machen.

Nach mehrtägiger harter und strenger Arbeit, bei welcher wir nicht selten das Schiff tagelang zwischen den Eisschollen hindurch ziehen und schieben mufsten, gelang es endlich, uns der Eisgrenze so weit zu nähern, dafs wir zwischen den losen, weit auseinander getriebenen Schollen wieder dem Norden zu steuern und am 9. August den Versuch erneuern konnten.

Dieser zweite Versuch gelang uns besser. Das Eis war ziemlich auseinander getrieben, so dafs wir uns der Küste mehr und mehr nähern konnten. Allerdings mufsten wir auch dieses Mal oft an einer Scholle liegen bleiben, oft das Schiff durch Eismassen hindurch ziehen, oft trieben auch widrige Winde uns zurück; allein es boten sich für uns günstige Stunden, in denen wir das Versäumte wieder nachholen konnten. Am 13. August bekamen wir die Küste Grönlands von der Pendulum-Insel bis Cap James in Sicht, konnten aber leider nicht weiter, da sich vor uns wieder eine dichte Eisbarriere lagerte. Wir machten die vergeblichsten Anstrengungen, das Schiff durch die Massen derselben hindurch zu pressen und hatten bereits 24 Stunden gearbeitet, als wir endlich um eine Scholle und an unseren Ausgangspunkt zurückkamen und froh sein mufsten, wieder einmal unsere Segel gebrauchen zu können, um uns unserem Ziele zu nähern.

Die Zeit rückte vor und die eintretende Kälte mahnte uns, so rasch wie möglich unsere Reise zu vollenden. Alle nur möglichen Anstrengungen, weiter zu kommen, wurden gemacht, selbst in den dichtesten Nebel mufste die „Hansa" einem Boote folgen, dessen Mannschaft durch Lärmsignale den Weg zwischen den Schollen angab. Eine lange Distanz konnten wir so zurücklegen, als aber auch das Boot keinen Platz mehr zwischen den Feldern fand, mufste das Schiff wieder festgemacht werden und blieb an einer Scholle, weil ein starker nördlicher Sturm wehete, den ganzen Tag liegen, bis der Kapitain Hegemann mit dem zweiten Steuermann Bade im Boote sich der Küste um mehrere Meilen genähert und auch ein Fahrwasser für das Schiff bestimmt hatte. Wieder wurde das Schiff losgemacht vom Felde, und immer deutlicher traten die einzelnen Berge der Küste Grönlands hervor. Schon glaubten wir die letzte kurze Entfernung bis zur Küste noch am selbigen Tage zurücklegen zu können, als sich abermals eine eng zusammengepackte Eismasse vor uns lagerte, uns einschlofs und wir abermals das Schiff vermittelst Leinen und Eisankern am Eise befestigen mufsten. Alles Mühen, weiter zu kommen, war vergebens, und da gerade ganz in unserer Nähe ein grofses

Feld mit hafenähnlichen Einbuchtungen lag, so zogen wir das Schiff dorthin und legten es am andern Tage in einer der Buchten fest. Noch hatten wir die Hoffnung nicht aufgegeben, die Küste zu erreichen, denn wenige Tage, nachdem wir vom Eise besetzt waren, zeigte sich unmittelbar an der Küste und ganz in unserer Nähe ein grofses freies Bassin, welches sich durch einen Sturm gebildet hatte und durch ziemlich hohen Wellenschlag bewegt wurde. Zu unserer grofsen Betrübnifs aber war der Wind ungünstig, und wir wurden von dem freien Wasser noch immer durch eng auf- und aneinander geprefste Eisfelder getrennt, zwischen die wir uns nicht mit dem Schiffe wagen durften; nur darauf konnten wir rechnen, dafs, nachdem der Sturm die Eisfelder auseinander getrieben und dann sich gelegt haben werde, wir ein freies Wasser finden würden. Wir hatten uns getäuscht; schon am anderen Tage konnten wir nichts von einem früheren freien Wasser sehen, und unser Schiff war bereits mit einer zolldicken jungen Eisdecke an das grofse Feld angefroren. Leicht hätten wir diese brechen können, aber wohin hätten wir uns mit dem Schiffe wenden sollen? Dicht zusammengepackte Eisfelder, so weit das Auge reichte! Wir mufsten liegen bleiben und schon am 19. September uns für vollständig eingefroren erkennen.

Schon oft hatten wir bemerkt, dafs die Stürme das Eis in eine starke Trift brachten und die Felder sich gegen einander hoch aufthürmten. Konnten wir auch das Schiff nicht aus dieser gefährlichen Lage befreien, so mufsten wir doch darauf bedacht sein, demselben so viel wie möglich Schutz gegen das pressende Eis und den Sturm zu verschaffen. Ein Theil der Mannschaft beschäftigte sich damit, die Stangen und Segel herunter zu nehmen, ein anderer, das Schiff einzudachen und endlich ein dritter, darunter auch ich und der Steuermann Bade, ein Haus aus Patentkohlen circa 700 Schritt von unserem Schiffe entfernt auf dem grofsen Eisfelde aufzubauen. Während wir Steuerleute beschäftigt waren, die Steine vermittelst eines Schlammes von Schnee und Wasser zusammenzufügen, trugen einige Matrosen uns die Kohlen zu, so dafs wir nach Verlauf von 8 Tagen unser Werk vollendet hatten, jedoch als Dach vorläufig nur eine Schneebedeckung darüber anbringen konnten.

Wir fürchteten allerdings noch nicht dereinst in dieses Haus, welches durchaus nichts Angenehmes bieten konnte und auf dem grofsen, weiten Felde eher einem Sarge als einer menschlichen Wohnung ähnlich sah, einziehen zu müssen, mufsten jedoch darauf bedacht sein, im schlimmsten Falle, d. h. wenn wir ganz plötzlich unser Schiff verlieren und nicht mehr genug Zeit haben würden, Proviant für unsere Boote zu retten, einen Theil des Schiffsvorrathes geborgen zu wissen

und brachten deshalb für zwei Monate hinreichenden Proviant und auch Feuerungsmaterial in das Haus. Die beiden kleineren Boote hatten wir in der Nähe des Schiffes auf das Eisfeld gestellt und auch diesen war für den Fall des Gebrauchs zu einer Seereise eine Verbesserung zu Theil geworden. So kam der October heran, nachdem wir mit dem Eisstrome und den einzelnen jedoch sehr starken NO.-Stürmen um ein Beträchtliches nach Süden getrieben waren. Oft schraubte und preſste das Eis in unserer Nähe, bei dem Schiffe selbst aber blieb dasselbe ruhig liegen, höchstens sprangen die in der Nähe liegenden Schollen und verursachten durch das gegenseitige Drängen und Pressen ein Geräusch, welches bald dem Pochen eines Hammerwerkes, bald dem Bremsen einer Locomotive, bald dem Geschrei vieler Menschenstimmen glich. Wir hofften, unser Schiff würde allen diesen Gefahren Widerstand leisten können, es hatte ja auch schon manchem Sturme und mancher Pressung im Eise getrotzt. Die Stürme aber schienen sich öfter wiederholen und längere Zeit anhalten zu wollen, so daſs das Eis in um so gröſseren Aufruhr gerieth und wir mit dem Schiffe, noch ehe wir es erwartet hatten, ganz in die Nähe der Liverpool-Küste getrieben waren. Am 19. October schien das Eis stark gegen die Küste zu pressen, thürmte sich hoch auf, wirbelte durcheinander und nahm unser Schiff als Spielball mit. Der Sturm wüthete mit voller Macht auf uns ein, trieb dichten Schnee auf uns hernieder, und nach Verlauf von einigen Stunden war das Schiff ein Raub der feindseligen Gewalten der arktischen Region geworden. Mein Tagebuch berichtet über die unglückliche Katastrophe wie folgt:

Geschrieben Mittwoch, den 20. October 1869 im „Hansa-Hause."

Schon obiges Datum und der Ort zeigen an, daſs wir unser Schiff verloren haben. Ich will versuchen, so ausführlich, wie möglich, den Hergang unseres Unglücks zu beschreiben; jedoch in welcher Stimmung und traurigen Lage wir uns befanden, ist kaum zu schildern.

Als wir, der Kapitän und ich, am 19. October die Notizen für unsere Tagebücher niederschreiben wollten und ich schon einmal auf das Verdeck geeilt war, um mich von der ungewöhnlich starken Bewegung und dem Schrauben des Eises zu überzeugen, wurden wir abermals gestört. Ich muſste wieder auf das Verdeck gehen. Der Sturm und das Schneegestöber lieſsen mich nicht sogleich die volle Gefahr, in welcher sich das Schiff befand, erkennen, ich sah jedoch daſs sich in der Nähe unserer Bordwände schon hohe Eiswälle aufgethürmt hatten. Das Stöhnen und Zittern des Schiffes sagten genug.

Die „Hansa" hatte von der Pressung des Eises zu leiden. Die Massen drückten das Schiff so stark zusammen, daſs die Docksnäthe sprangen und die Planken selbst sich bogen. Es war 1 Uhr Nach-

mittags, an ein Mittagsessen war nicht zu denken. Wir Alle standen auf dem Verdeck, das Gesicht gegen den kalten und feinen Schnee schützend, und hofften auf eine baldige Beruhigung des Eises. Laut stöhnte und bebte das Schiff, eine neue Pressung hob dasselbe trotz seiner schweren Kohlen- und Proviant-Last, langsam aus dem Wasser; immer stärker drückte das Eis und immer höher stieg die „Hansa“. Die hohen Eiswälle näherten sich mehr und mehr und endlich erreichten auch diese das Schiff.

Nicht nur von den Seiten, auch von vorn und hinten hatte das Schiff jetzt die Pressungen auszuhalten; gleich einem lebenden Wesen, welches sich gegen die drohende Vernichtung wehrt und sträubt, wand sich das Fahrzeug empor und befand sich jetzt wohl 14 Fufs hoch aufgeschroben. Der vordere Theil des Schiffes ragte ganz aus dem Wasser, während der Hinterstöven tiefer lag, jedoch auch mehrere Fufs aus seiner früheren Lage in die Höhe geschroben war. Bei den letzten Pressungen war die Mannschaft nicht müfsig gewesen, sondern hatte versucht, die einzelnen Schnee- und Eismassen, welche das Schiff vom Aufsteigen zurückhielten, mit Schaufeln und Aexten hinweg zu räumen. Das Ergebnifs der Arbeit war zu gering, als dafs wir dieselben nicht als nutzlos hätten aufgeben sollen.

Das Schiff mufste selbst in Folge der schweren Seitenpressungen die hoch aufgethürmten Wälle fortdrücken und wurde wohl fünf Schritte quer auf unsere Scholle geschoben. Gleich darauf schien das Eis sich mehr zu beruhigen. Die nöthigsten Sachen, für ein paar Tage das Leben zu fristen, waren bereits während der starken Pressungen auf das Eis geworfen worden, und schon dachten wir mit dem Schiffe auf diesen beiden Eiswällen überwintern zu können, als sich die zusammengeschobenen Felder wieder trennten und die „Hansa“ eben so allmählig, wie sie in die Höhe gehoben war, wieder in das Wasser glitt, aber auf einer von unserem Felde unter dem Wasser hervorstehenden Eiszunge liegen blieb. Alle unsere Hoffnungen, ferner ein Schiff zu haben, mufsten mit diesem Augenblicke schwinden. Zu früh hatten wir uns gefreut, dafs unser Schiff der Kraft des Eises Widerstand leisten könnte. Die Pumpen wurden gepeilt; es befanden sich 12″ Wasser im Kielraum und, was wohl das Schlimmste war, dasselbe nahm mit jedem Augenblicke zu. Die ganze Mannschaft mufste nun die Schiffspumpen in Bewegung setzen, und so gelang es uns Abends gegen 7 Uhr, das Wasser auszupumpen.

Wir waren ziemlich erschöpft und hungrig, benutzten die kurze Zeit, die uns vergönnt war, ein einfaches Abendbrod einzunehmen und mufsten dann auch schon wieder die unterbrochene Arbeit aufnehmen. Zu unserem nicht geringen Schrecken befanden sich jetzt

2' 4" Wasser im Schiff. Alle nur möglichen Kräfte mufsten die Pumpen bedienen, selbst der Kapitän und die Gelehrten lösten die erschlafften Kräfte ab. Die Mannschaft aber, welche abgelöst war, mufste Proviant auf das Eis transportiren, denn trotz unserer Anstrengungen sank das Schiff immer tiefer, und so geschah es, dafs sich ein grofser Theil des Wassers, das wir auspumpten, zwischen dem Proviant, welchen wir auf dem Hinterdeck stehen hatten, ansammelte, und daselbst bei einer Temperatur von — 20° R. wieder fest fror, während das Wenigste davon in das Meer abflofs. Um dem Wasser mehr Abflufs zu geben, schlugen wir mit Aexten die Verschanzung des Schiffes ein; auch das half nur wenig und unsere Hoffnung, das Schiff retten zu können, ward nur um so mehr herabgestimmt.

Die Pumpen konnten nur dadurch vor dem Gefrieren geschützt werden, dafs sie unaufhaltsam in Bewegung blieben. — Wie lange konnten unsere Kräfte dazu hinreichen?

Wir dankten Gott, als das Schneegestöber nach Abends nachliefs und anstatt dessen sich ein heiterer von Sternen beleuchteter Himmel über uns ausbreitete. Der Theil der Mannschaft, welcher nicht zu pumpen brauchte, konnte jetzt wenigstens im Scheine des Nordlichts und der Sterne, da uns das Oel in den Lampen fror, die Lichter aber ausgeweht wurden, den auf dem Verdeck stehenden Proviant auf das Eis schleppen. Noch war die Hälfte nicht an Ort und Stelle und schon war es fünf Uhr Morgens.

Wir hatten den Proviant, der auf dem Hinterdeck des Schiffes stand und uns jetzt recht gut zur Hand war, Tages zuvor aus dem Winterlogis ausgepackt, in welches die Mannschaft am 19. October einziehen sollte.

Unsere Bemühungen, im Schiffsraume zwischen den Kohlen und dem Proviante herumkriechend das Leck zu ermitteln, blieben erfolglos. Wir sahen mehr und mehr ein, dafs wir das Schiff uns nicht erhalten konnten und mufsten daher sehr auf Brennmaterial für den Winter bedacht sein. Während also ein Theil der Mannschaft den Proviant über Bord auf das Eis warf, ein anderer pumpte, mufste der dritte Kohlen und Holz aus dem Raume holen. Ein Matrose, welcher zur letzteren Abtheilung gehörte, kam zurück und meldete, dafs das Wasser schon hoch im Raume stehe und der Befehl sich nicht mehr ausführen lasse. Ich überzeugte mich davon und sah, dafs schon das halbe Schiff mit Wasser angefüllt war, machte meine Meldung dem Kapitän, und von Stund an gaben wir das Schiff auf.

Wir mufsten dasselbe für verloren erklären. Alle Näthe waren leck geworden, und wir vermochten nicht, diesen Schaden auszubessern.

Unsere Sorgen fingen an zu steigen. Jedes nur lose und bewegliche Stück auf dem Verdeck und Alles, was noch im Raume des Schiffes zu ergreifen war, wurde zu den schon geretteten Gütern geworfen. — Manches davon konnte uns ja vielleicht noch von Nutzen sein. Die ganze Mannschaft verhielt sich bei aller Arbeit sehr ruhig und nur das Schieben und Stofsen der Ballen sowie unsere Commando's unterbrachen diese Stille. Jeder mochte wohl an die ihm beschiedene Lage denken. Einen Winter in den arktischen Regionen und zwar auf dem treibenden Eise zu durchleben, das konnte gewifs nichts Angenehmes bieten und sollte auch von uns zuerst durchgemacht werden. Der Mannschaft Zeug und Kisten waren schon auf das Eis gebracht und diese hatten auch einen Theil unserer Kleidungsstücke aus der Kajüte geholt, so dafs wir also im Nothfalle einen Reserve-Anzug hatten, und das genügte. Es war gegen 10 Uhr Morgens, als wir das Nöthigste so ziemlich ausgeräumt hatten. Es mufste noch unser Kochheerd hinausgeschafft werden, denn schon stand dieser halb im Wasser. Wohl hätten wir jetzt unsere Sammlungen von zoologischen Gegenständen und Photographien retten können, aber was konnten diese uns nützen? Bei der Unmöglichkeit, dieselben später mit uns zu schleppen und in gutem Zustande nach Deutschland zu bringen, liefsen wir sie mit dem Schiffe zu Grunde gehen. Nur die nöthigsten nautischen Instrumente wurden gerettet, so z. B. der Chronometer, mehrere Spiegelsextanten, ein Prismenkreis und noch einige andere dazu gehörige Gegenstände.

Das Nothwendigste lag auf dem Eise und sollte, da das Schiff beim Untergange leicht einen Theil der Scholle mit abreifsen konnte, zur gröfseren Sicherheit weiter hinauf auf das Feld gebracht werden; es ergab sich aber, dafs die Kräfte der Mannschaft zu sehr geschwächt waren. Nicht allein durch die anstrengende Arbeit und Aufregung; es gesellten sich noch mancherlei andere Uebel hinzu. Hier safs Max Schmidt auf dem geretteten Proviant in Pelze eingehüllt und hatte das kalte Fieber, welches den armen Menschen schon während der ganzen Reise begleitet hatte, dort safs Heinrich Büttner und hatte während des Pumpens beide Zehen erfroren; er konnte nicht mehr auftreten; und ein Dritter klagte über sein Gesicht. Beiden zuerst genannten Leuten mufsten wir nun also zunächst ein Quartier im Hause Hansa geben, ehe wir wieder an unsere Arbeit gingen, weitern Proviant, Kohlen und sonstige Sachen aus dem Schiffe zu bringen, doch mufsten wir dabei jeden Augenblick gewärtig sein, dafs uns das Schiff unter den Füfsen versinken würde. Das Eis unter dem Kiel aber that uns gute Dienste. Der Zimmermann war beschäftigt, das Dach, welches wir über das Hinterdeck hatten aufschlagen lassen,

abzureifsen und die Bretter zu retten, alle Segel, deren wir noch habhaft werden konnten, mufsten mit auf das Eis, und so gelang es uns, bis zum Abend einen guten Theil des Schiffinventars zu retten. Es mufste aber auch daran gedacht werden, ein Unterkommen für die Nacht zu finden, und zu diesem Zwecke war der Dr. Laube nach dem Hause gegangen, um einen geretteten Ofen in Stand zu bringen. Wir fanden später, als uns die Dunkelheit nicht mehr erlaubte, zu arbeiten, eine Temperatur von — 5° R. im Hause und mufsten für diese Nacht so fürlieb nehmen. Eine warme Tasse Kaffee, die der Koch unter freiem Himmel gekocht hatte, etwas Brod und Speck oder Schinken kräftigten uns sehr, denn seit den letzten 36 Stunden hatten wir nichts Warmes genossen. Wir legten uns nieder, aber der Schlaf wollte sich nicht über uns erbarmen, es war eine schauderhafte Nacht und doch sollten wir noch schlimmere erleben. Durchschüttelt vom Frost, standen wir am Morgen erschöpfter als Tags zuvor auf, tranken eine Tasse Kaffee und wieder ging's an die Arbeit. Die „Hansa" angefüllt mit Wasser, lag noch an derselben Stelle. Heute sollten die Masten fallen, und während der Zimmermann dabei beschäftigt war, diese zu kappen, schlugen wir, der Kapitän und ich, auch die stehenden Taue ab. Ich glaube gewifs, dafs es dem Kapitän bei dieser Arbeit um nicht vieles besser zu Sinne gewesen ist, wie mir. Jeder Axthieb in die Takelung schien mir ein Schlag in meinen eigenen Körper zu sein, so leid that mir die Vernichtung derselben, denn wie viele Arbeit und Mühe hatte es uns gekostet, diese erst in guten Stand zu bringen! Es war eine schwere Arbeit für uns und doch mufste sie verrichtet werden. Des Nachmittags lag nur noch ein mit Wasser angefülltes Wrack vor uns und ich darf es wohl gestehen, es prefste mir eine Thräne aus den Augen, als ich die „Hansa" ihres schönsten Schmuckes beraubt in diesem Zustande sah. — Die Masten und Taue wurden als Brennmaterial gerettet und wir sehnten uns jetzt nach etwas Ruhe. Heute hatte uns der Koch eine grofse Freude bereitet, er hatte uns mehrere Speckpfannenkuchen gebacken, welche uns ausgezeichnet mundeten. Der Schlaf aber wollte nicht kommen. Die Temperatur im Hause war gestiegen, das mangelhafte Schneedach fing an zu lecken und wir froren mit den Kleidern, welche wir trugen, an den Wänden fest. Einige von unseren Matrosen waren trotzdem eingeschlafen und schnarchten so laut, dafs wir nicht zur Ruhe kommen konnten. Aehnliche Umstände trugen das Ihrige bei, uns den Aufenthalt im Hause zu verleiden, doch der Humor blieb unser steter Begleiter und Tröster.

Es wurde wieder heller und wir hatten noch viel zu thun, unseren Proviant zu bergen. Wir fingen an, denselben nach dem Hause zu

schaffen, um ihn wenigstens vor dem Untergange ebenso sicher zu wissen, wie wir selbst waren. Bis zum Abend konnten wir ihn nicht vollständig nach dem Hause bringen, und da das Wrack immer drohte, einen Theil der mit den Gütern beladenen Scholle mit sich fortzureifsen, so sahen wir uns genöthigt, die Leinen, an denen das Schiff noch fest lag, zu kappen, um so jener Gefahr vorzubeugen. Zu unserem nicht geringen Erstaunen aber wollte die „Hansa“ noch nicht versinken; der Kiel des Schiffes mufste so fest unten auf dem Eise sitzen, dafs die ganze Last von diesem getragen wurde. Wir zogen vor, unser Haus wieder aufzusuchen und unsere auf das Aeufserste angestrengten und matten Glieder ausruruhen; ich aber und auch der Dr. Buchholz mochten lieber bei einer Temperatur von — 14° R. im Freien schlafen, als im Hause fortwährend von dem schmelzenden Schnee beträuft werden. Obgleich wir ganz warm in unsere Pelze eingehüllt lagen, so wollte die aufgeregte Phantasie uns doch nicht erlauben zu schlafen und es ging uns wie in beiden vorhergehenden Nächten, wir lagen die ganze Nacht ohne nur ein Auge zu schliefsen. Ein sonderbares Geräusch weckte mich aus meinen Gedanken, es war als sei ein grofses Stück Eis von der Höhe der Scholle in das Wasser gefallen, ich schrieb dasselbe aber einer anderen Ursache zu, ging nach der Stelle, wo unser Schiff lag und — dies war verschwunden. —

Die Trümmer der „Hansa“, unseres heimischen Wohnhauses, lagen auf dem Meeresgrunde. —

So waren wir 14 verunglückte Männer also auf eine im arktischen Meere treibende Scholle gebannt, und sollten wir gerettet werden, so mufste es wunderbar zugehen.

Nachdem wir unseren Morgenimbifs zu uns genommen hatten, gingen wir nach der Stelle, wo unsere „Hansa“ dereinst gelegen hatte und da das grofse Boot, welches auf dem Schiffe geblieben, jedoch nicht mit untergegangen war, auf dem Wasser schwamm und theilweise schon eingefroren war, holten wir auch dieses noch auf unser Feld herauf und brachten es zu den beiden anderen Booten nach dem Hause. Dann aber mufste auch der Proviant in Sicherheit gebracht und ein anderes Dach über unser jetziges Wohnhaus gedeckt werden. Nach mehrtägiger Arbeit hatten wir uns schon ganz gemüthlich eingerichtet und auch das Innere des Hauses hatte ein besseres Ansehen bekommen. Wir hatten die Wände mit Decken und alten Segeln bekleidet, so dafs die schwarzen Kohlen uns nicht mehr beschmutzen konnten und die ganze innere Räumlichkeit mehr erhellt wurde.

Um unsere ganze Häuslichkeit näher zu beschreiben, genügen die folgenden wenigen Zeilen.

Denke man sich auf einem unabsehbaren Eisfelde ein aus Patentkohlen, die durch Wasser und Schnee an einandergefügt wurden und sofort zusammenfroren, aufgebautes Häuschen, welches 20′ lang und 14′ breit ist, während die beiden Giebel 6′ und die Seitenwände 5′ hoch sind, so hat man schon eine ungefähre Vorstellung unseres Obdaches. Rund herum an den Seiten des Hauses ist ein breiter Graben ausgeschaufelt, so dafs also der drei Fufs dicke Schnee die eine Seite des Grabens, die andere aber die Seite des Hauses selbst bildet. Der ganze Graben, mit Ausnahme der vorderen Seite, ist dazu benutzt, den geretteten Proviant zu bergen. Bedeckt ist derselbe durch ein Segel, welches vom Dache bis zur Schneewand ausgebreitet und festgemacht ist. Derjenige Theil des Grabens, welcher durch die Hausthüre unterbrochen wird, ist nicht verdeckt und führt zu dem Proviantlager. Die Thür des Hauses ist durch einen starken Vorbau von Schnee gegen kalte Winde geschützt. Vom ganzen Hause ist aus der Entfernung von einigen 50 Schritt nichts zu sehen, als zwei Schornsteine, von denen der eine in Folge des schrägen Daches sich zur linken, der andere zur rechten neigt. Circa 20 Schritt hinter dem Hause steht unser 30 Fufs hoher Flaggenstock, von dem die norddeutsche Flagge weht. An der rechten Seite des Hauses etwa 20 Schritt entfernt ist das Brennmaterial auf 3 Fufs hohen Unterlagen aufgebaut, welche dazu dienen, dafs das Holz bei einem Schneesturme nicht verschneit. Zwischen dem Feuerungsmaterial und der Flaggenstange steht ein kleines aus Schnee aufgebautes Häuschen. Ungefähr 6—8 Schritt von der Hausthür steht mein Boot, der „Bismarck“, reisefertig. Zwischen diesem und dem aufgestapelten Holze steht in nächster Nähe ein aus Schnee aufgebautes Waschhaus, welches jedoch bei dem gröfsten Theil unserer Mannschaft keine rechte Anerkennung zu finden scheint, da dieselbe vorzieht, sich im warmen Hause zu waschen, statt draufsen bei einer Temperatur von — 24° R.

Mehr rechts hinter dem Waschhause liegt das grofse Boot „König Wilhelm“, ebenfalls schon gepackt und mit Proviant versehen. Endlich ungefähr hundert Schritt rechts vom Wohnhause steht des Kapitäns Boot „Hoffnung“. Es ist das beste Boot und liegt auch schon segelfertig da, wir werden es aber noch einmal auspacken müssen um es dem Hause näher zu ziehen. Wir haben vor Kurzem den Besuch eines Bären gehabt, der uns die Bootzelte zerrifs, und es würde schlecht für uns ausgesehen haben, wenn derselbe unsere Boote zertrümmert hätte. Zwischen den Booten, Holzniederlagen und Schneehäusern finden sich noch kleine Gegenstände in unbestimmter Ordnung. Hier liegt ein

Faſs mit Seehundsspeck, dort einige mit Kohlen angefüllte Tonnen, mehrere Eimer, Töpfe und Geschirr, die Zimmermannskiste u. s. w. Die Schlitten sind an der Flaggenstange aufgebunden, damit sie nicht verschneien. Unsere Ansiedlung sieht gar nicht schlecht aus und gewährt dem Auge in dem ewigen Weiſs dieser Region einen wohlthuenden Ruhepunkt.

Will man in's Haus gelangen, so muſs man zunächst durch eine Logiskappe kriechen, auf einer kleinen Treppe vier Stufen heruntersteigen und steht dann erst vor der eigentlichen Thür des Hauses. Wird diese geöffnet, so sieht man zuerst in ein dichtes Dunkel, eine ziemliche Wärme strömt dem Eintretenden entgegen. Nachdem man sich etwas an das Dunkel gewöhnt hat, fängt man an zu unterscheiden und sieht geradeaus an der hintern Wand den Heerd stehen, da in der Nähe über demselben ein kleines Fenster angebracht ist, durch welches ein sehr spärliches Licht dringt und eine Lampe auch den Tag über brennen muſs. Die hintere Wand tritt schon darum mehr ins Auge, weil wir rechts von dem Heerde unsere Britsche aufgeschlagen und die Wand mit einigen geretteten Kajütenmöbeln decorirt haben; es hängen dort z. B. eine Reisedecke als Wand-Bekleidung, an dieser das Barometer, ein Kajütenspiegel, aus welchem später Fensterscheiben geschnitten wurden, Karten, Fernrohr und mehr dergleichen Gegenstände in schönster Unordnung beisammen. An der linken Seite der hinteren Wand hat der Koch mehrere Regale angeschlagen, um seine Töpfe und das Eſsgeschirr hinaufzupacken, es sind dieses also alle helleren Gegenstände, die zuerst die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die schon erwähnte, etwa einen Fuſs über dem Eise aufgeschlagene Britsche wird an der rechten Seite durch den aufgestellten Ofen unterbrochen, bildet also im Ganzen drei Abtheilungen. In der ersten liegen sechs Personen, der Kapitän, Dr. Laube, ich, Steuermann Bade, Dr. Buchholz und der Patient Max Schmidt; in der nächsten kleineren 3 Matrosen und auf der anderen Seite, der dritten, die noch übrigen Personen; nur der Koch schläft allein zwischen dem Heerd und der Mauer. Das Kopfende der Britschen liegt etwas höher als das Fuſsende. Die beiden Seiten bilden einen schmalen Durchgang von 2 Fuſs Breite bis zur Küche. An den Seitenwänden sind Bücherregale befestigt, die ganz vollgepackt sind. Unter dem Dache sieht man allerlei Netze, in denen sich Kleidungsstücke und sonstige Artikel befinden. Kurz, die ganze innere Räumlichkeit ist so beschränkt, daſs den Insassen nur wenig Bewegung möglich bleibt.

Die Gröſse der Scholle, auf der unsere Ansiedlung stand, betrug 7 Seemeilen im Umfang und ragte etwa 4—5′ aus dem Wasser heraus, so daſs sie nach dem angenommenen Verhältniſs 45—50 Fuſs dick

war, was auch bei einer spätern Messung bis auf wenige Fufs Unterschied constatirt wurde. Auf dem Eisfelde selbst befanden sich hoch aufgeschobene Eismassen, welche sich wie Gebirgsketten hinzogen. Jede derselben bekam ihren Namen und diente uns nicht selten als Zielpunkt unserer Spaziergänge. Begrenzt war unsere Scholle theils von kleineren, theils von ebenso grofsen Feldern, welche sich dicht an einander gepackt hatten und nur bisweilen einzelnen treibenden Eisbergen Platz machen mufsten.

Auch auf der Scholle hielten wir unseren Wachtdienst und die Arbeitszeit inne und benutzten wir die letztere namentlich, unsere Boote in Ordnung zu halten, Holz zu hauen, Schnee zu schaufeln, Schneehäuser und Schneegänge zu bauen und unsere astronomischen Beobachtungen zu machen. Die schönen Tage benutzten wir zu Spaziergängen und auch zur Jagd, denn diese war sehr ergiebig, und hatten wir schon während der Reise einige 20 Seehunde, ein Walrofs, mehrere Füchse und viele Bären geschossen. Der letzteren erlegten wir sechs, einen fingen wir lebendig und legten ihn an die Kette; kurz vor dem Untergange des Schiffes jedoch entlief er uns sammt der Kette, er mufste, indem er durch eine kleine Oeffnung zwischen den Schollen hindurchschwimmen wollte und hier durch die Schwere der Kette niedergezogen wurde, ertrinken.

So hatten wir vollauf zu thun, um alle sentimentalen und trüben Gedanken zu unterdrücken. Wir lebten als Einsiedler von der übrigen Menschheit entfernt und hofften, dafs wir in dieser Ruhe so lange fortleben könnten, bis wir gerettet würden, um ein besseres Leben zu geniefsen. Leider wurden unsere Hoffnungen getäuscht. Die schönen Tage wurden seltener und anstatt derselben stellten sich Tage voll Sturm und Schnee ein, die uns viel Mühe und Sorge brachten.

Schon während der Weihnachtstage hatten wir viel vom schlechten Wetter und dem Sturme zu leiden, da aber unsere Scholle noch anscheinend ihre frühere Gröfse beibehielt, und wir auch grade nicht bemerken konnten, dafs unser Feld schon um ein Stück kleiner geworden war, versagten wir uns nicht, das Fest so angenehm wie möglich zu feiern, und hatten uns aus einem Stock und Besenreisern einen Baum gemacht, diesen mit buntem Papiere und dergl. mehr Verzierungen behangen und mit mehr als 30 kleinen Lichtern, aus einem Wachsstock geschnitten, ausgeschmückt, die das Innere unserer Hütte in seiner ganzen Pracht erscheinen liefsen. Das Weihnachts- und auch das Neujahrsfest verliefen ohne Ungemach, aber schon am 2. Januar sollten wir über die wirkliche Gefahr, in der wir uns fortwährend befanden, zum vollen Bewufssein kommen. Fast ununterbrochen hatte der Sturm seit den letzten 8 Tagen gewüthet, und der

dichtfallende Schnee hatte unsere Ansiedlung schon bis über die Hälfte verdeckt, so dafs nur noch das Dach unseres Hauses und die Boote, welche wir immer wieder auf die Oberfläche der Scholle setzen mufsten, zu sehen waren. Wir safsen auf unseren Britschen im Hause, jeder hatte eine Beschäftigung zur Hand genommen, und als allgemeines Gespräch dienten die verschiedenen Rettungsversuche, wie wir dieselben auszuführen gedachten, als wir plötzlich durch eine schwere anhaltende Erschütterung unseres Grundes und Bodens, der Scholle, emporgeschreckt wurden. Wir hatten keine Ahnung, was dieses anhaltende Zittern der Scholle und der dabei zu hörende eigenthümliche Lärm bedeuten konnte. Um so peinlicher ward unsere Lage, als wir im Freien auf der Scholle nichts anderes als das Getöse des Sturmes vernahmen und des dichten Schneefalles wegen nicht unsere nächste Umgebung erkennen konnten. In den schon ganz verschneiten Eingang unseres Schneeganges zurückgekehrt, legten wir uns hier platt auf den Eisboden nieder, drückten das Ohr hart auf diesen und vernahmen nun das Geräusch sehr deutlich. Es war dasselbe, wie wir es schon oft bei dem Schieben und Pressen des Eises vernommen hatten, welches sich aber auch zu Zeiten anhörte, als ginge unsere Scholle über einen flachen, steinigen Grund hinweg. Es war kein Zweifel, wir befanden uns in einer gefahrvollen Lage. — Da wir uns im Freien nicht aufhalten konnten, blieben wir im Hause und hofften, dafs sich das Wetter bald beruhigen und die nächste gute Stunde uns Aufschlufs geben würde. Vollständig bekleidet legten wir uns um zwei Uhr Nachts auf unsere Britschen und warteten sehnsüchtig auf den nächsten Morgen.

Endlich kam das Tageslicht, doch das Wetter schien nur um so schlimmer wüthen zu wollen. Es war ungefähr 10 Uhr Morgens, als der Wind etwas abböhete und uns der Schnee nicht so stark in das Gesicht peitschen konnte. Diese Gelegenheit benutzten einige von uns, um sich von der Lage der Scholle zu informiren, und wählten sich als Zielpunkt den Ort, wo unsere „Hansa“ an der Scholle gelegen hatte. Bis über die Hüften ging es durch den losen und kalten Schnee, nur mit der gröfsten Mühe und Anstrengung waren endlich etwa 200 Schritt zurückgelegt, als die Wandernden die hochaufgethürmte Grenze unserer Scholle vor sich hatten; soweit es ihnen zu sehen vergönnt war, war das Eisfeld zertrümmert und um Vieles kleiner geworden. Nur die einzige Auskunft, das Eis müsse in starker Bewegung sein und die Schollen müfsten sich gegenseitig hoch aufeinander thürmen, wurde den übrigen im Hause Harrenden zu Theil. Später konnten wir auch sehen, dafs die dunkeln Gegenstände, welche zeitweise durch den fallenden Schnee hindurch schienen, nichts anderes

als die nunmehrige Grenze unseres früher so grofsen Eisfeldes waren. Das Feld war in Stücke zertrümmert, von denen dasjenige, auf dem wir uns noch befanden, das gröfste geblieben war, jedoch nur etwa noch den achten Theil des früheren im Umfang mafs. Wir mufsten uns darein fügen, auf der Scholle zu bleiben, obgleich wir uns nach dem festen Lande sehnten. Das Unwetter liefs keine Excursionen zu, am allerwenigsten vermochten wir bei dem fortwährenden Treiben der Scholle genug Proviant, um den Winter an der Küste verleben zu können, mit uns zu nehmen. Wir legten uns nun im vollen Anzuge nieder, aber nicht um zu schlafen, sondern jeden Augenblick fertig zu sein, für den Fall, dafs auch unser Haus zertrümmert werden sollte, von einer Scholle zur anderen springen zu können. Endlich war auch diese Nacht vorüber, das Wetter schien sich etwas beruhigt zu haben. Sobald wir im Stande waren, in der Dunkelheit etwas unterscheiden zu können, gingen wir in das Freie. Es hatte stark gehagelt und noch fielen einzelne Hagelkörner hernieder, doch hatte der Wind um Vieles abgenommen. Wir konnten wohl dunkele hohe Gebirge im NW. und ebenso vor uns im W. erblicken, glaubten aber, es seien Eisberge, bis es heller wurde und wir zu unserer nicht geringen Verwunderung die Küste Grönlands (Egede's Land) kaum eine halbe deutsche Meile von uns entfernt sahen, und da nördlich von uns mehrere Felsen und Untiefen sichtbar waren, glaubten wir hierin auch die Ursache zu erkennen, welche uns in solche Gefahr gebracht hatte; wir konnten annehmen, dafs unsere Scholle an einer solchen Stelle auf den Grund gekommen, über diesen langsam hinweg und dabei in Stücke geprefst worden war.

In eine Bucht, welche hier die Küste bildete, hineingetrieben, blieben wir einen Tag liegen, bald aber trat wieder schlechtes Wetter ein und rifs uns zugleich mit dem Strome unaufhaltsam nach dem Süden fort. Von den letzten Stürmen konnten wir im Hause, tief unter dem Schnee vergraben, (denn um auf die Oberfläche der Scholle zu kommen, mufsten wir nahe an 10 Fufs steigen) nichts bemerken; sie weheten über uns hinweg, während wir weniger das Geheul als das von der Gewalt des Sturmes sich zusammenschiebende Eis und dadurch entstehende Geräusch vernahmen. Eine solche Musik waren wir schon gewohnt und sie erschreckte uns nicht mehr so arg wie früher; es trat aber in Folge der anhaltend stürmischen Zeit ein anderes Ereignifs ein, welches unserem Leben leicht ein Ende hätte machen können.

Unsere Scholle war in ein freies und offenes Wasser getrieben, durch dessen hohen Wellenschlag sie in ein beständiges Schaukeln gebracht wurde. Da, wo die Welle die Scholle in die Höhe nahm, brach jedesmal durch die Schwere des Eises ein Stück unseres Grun-

des und Bodens ab, so dafs wir auch diesmal ernstlich befürchten mufsten, eines Theils unsere Boote, anderen Theils unser Obdach, das Haus, zu verlieren. Obgleich der Schnee in dichten Massen vom Sturme durch die Luft und uns in das Gesicht gepeitscht wurde, mufsten wir 14 Mann doch alle uns dem Unwetter aussetzen, und nach kurzer Zeit waren wir auch schon vollständig von einer dichten Eisrinde bedeckt, welche uns gegen den feinen spitzen Schnee schützte.

Es war 8 Uhr Morgens und noch volle Nacht, als die Schwankungen der Scholle immer mehr zunahmen und von derselben immer neue Stücke abbrachen; schon hatten wir alle drei Boote dicht zusammengestellt und mufsten mit diesen immer weiter flüchten, bis wir endlich den Mittelpunkt unserer Scholle erreicht hatten. Die Mannschaft, in zwei Abtheilungen, besetzte zwei Boote, „Hoffnung" und „Bismarck", entschlossen, wenn auch die Boote mit abgelöst werden sollten, in diesen den letzten Rettungsversuch zu machen. Wir selbst aber mufsten uns sagen, dafs derselbe in der aufgebrachten See und zwischen den gegeneinander stofsenden Schollen schwerlich gelingen werde. Wir zogen auch dieses Mal vor, nicht eher von unserer Scholle zu gehen, als bis wir von dieser selbst heruntergeworfen würden. Wieder brach ein grofses Stück ab und zwar dicht vor unserem Hause und nahm das aufgestapelte Brennmaterial mit fort. Eine lange Zeit konnten wir es mit den Blicken verfolgen, wie es, ein Spiel des Sturmes und der Wellen, uns endlich aus den Augen verschwand. Unser Haus stand jetzt dicht an der Grenze der Scholle, und wir glaubten, jeden Augenblick müsse es auch zerbrechen und von uns forttreiben, als sich die übrigen Schollen mehr und mehr an die unsrige anschlossen, die hohe See dadurch abnahm und wir, ehe wir es noch glaubten, wieder in Mitten zusammenhängender Eismassen ganz ruhig lagen. Die Gefahr war vorüber, abermals hatten wir unsere drei Boote gerettet und das Haus war unversehrt geblieben, wenn unsere Scholle auch auf ein Kleines reduzirt war und verschiedene andere Gegenstände mit den abgebrochenen Stücken von dannen getrieben waren. Die Boote wurden wieder mit den Segeln bedeckt, die aus dem Hause noch zusammengerafften Pelzsachen und Kleidungsstücke wieder hineingetragen, und wir selbst konnten uns ein wenig restauriren, was sehr nöthig war, denn während des ganzen Vormittags hatten wir nichts weiter über unsere Lippen gebracht, als ein Schlückchen Cognac, welchen wir erst dann, als wir mit Mühe und Noth den Bart vom Eise befreit und wo das nicht gelang, auch wohl abgeschnitten hatten, dem Munde einflöfsen konnten.

Bald hatten wir uns wieder vollständig erholt und stellten einigermafsen Ordnung in unserer noch übrig gebliebenen Ansiedlung

her; aber nicht lange sollten wir uns derselben erfreuen, denn schon wenige Tage darauf drängte das Eis so hart gegen die Grenze unserer Scholle, da wo das Haus stand, an und thürmte sich daselbst so hoch auf, dafs wir mehr und mehr einsehen mufsten, wir würden unser Obdach nicht mehr lange behalten. Ich hatte mit Hülfe eines Theils der Mannschaft in der Nacht vom 14—15. Januar die Wache auf der Scholle und wir schützten uns so gut es ging gegen Sturm, Kälte und Schnee. Zwei Mann mufsten beständig die Runde um die Scholle machen, um sich von der Lage und den starken Pressungen zu überzeugen, damit die übrige Mannschaft im Hause früh genug gewarnt werden konnte, wenn wir uns in Gefahr befänden. Plötzlich sahen wir die letzteren aus dem Fenster des Daches und der im Schneegang angebrachten Oeffnung an die Oberfläche der Scholle kommen. Sie verkündeten uns, dafs das Haus gebrochen sei.

Unsere Scholle hatte dem drohenden Verderben nicht ferner Widerstand leisten können, und wir selbst waren obdachlos geworden. Auch das grofse Boot, welches auf dem abgebrochenen Stück stand, mufsten wir aufgeben, denn schon trieb dieses mit der Hälfte des Hauses fort, und wir konnten uns dem Ungestüm des Wetters nicht länger aussetzen, sondern flüchteten uns in die noch zurückgebliebenen Boote. Ein anderer Theil der Mannschaft aber, der hier nicht mehr Platz finden konnte, legte sich auf den Schnee, woselbst sie bald vollständig verschneit waren und so etwas Schutz fanden. Es war eine schreckliche Lage, in der wir uns befanden, und doch mufsten wir unsere Rettungsversuche immer wieder erneuern und darauf bedacht sein, dieselbe zu verbessern. Anfangs hatten wir uns vorgenommen, unsere Scholle jetzt ganz zu verlassen und die Erreichung der Küste zu versuchen; wir standen aber von diesem Vorhaben ab, weil wir die Boote hätten ziehen müssen, und nicht ausreichenden Proviant mitnehmen konnten. Trotzdem die uns gebliebene Hälfte des Hauses halb mit Wasser angefüllt war und die Eismassen in grofser Schnelligkeit an der offenen Küche vorbeitrieben, so dafs dieses noch übrig gebliebene Stück in Gefahr schwebte, hatte der Koch es dennoch gewagt, einzudringen und uns auf dem Heerde eine Tasse Kaffee zu kochen. Es war für uns eine wahre Erquickung, und als endlich der Tag anbrach, konnten wir unsere Lage ruhiger über sehen.

Zunächst stand das grofse Boot noch ganz in unserer Nähe auf dem abgebrochenen Stücke; dasselbe wurde nun wieder auf unsere Scholle gezogen und mit einem aus den geretteten Brettern hergestellten kleinen Verdeck versehen, so dafs es für mehrere Mann Obdach bildete; ebenso wurden die beiden anderen Boote mit einem Segel be-

deckt und dieses gewährte nun der übrigen Mannschaft Schutz gegen das anhaltend schlechte Wetter. Nachdem wir uns endlich eines schönen Tages erfreuen konnten, wurden die alten Ueberbleibsel des Hauses und auch der Proviant aus dem Schnee herausgegraben und ein zweites, aber da es an hinlänglichem Material von Kohlen und Holz fehlte, viel kleineres Haus aufgebaut. Die Scholle war auf ein Stück Treibeis reduzirt, dessen Umfang nur noch 200 Schritt betrug. Die Stelle, wo das Haus stehen sollte, war bald gewählt, schon am selbigen Abend hatten wir unseren Bau vollendet und konnten mit einigen Mann dort einziehen, während der gröfste Theil der Mannschaft in den Booten und nur der Koch, da für den Heerd aus Brettern ein Häuschen aufgebaut war, in diesem logirte.

Unsere jetzige Ansiedlung wurde fast ebenso wie die frühere eingerichtet. Der Februar war herangekommen und dieser brachte uns durchgängig gutes Wetter, so dafs wir aufser dem zeitweiligen Schrauben im Eise durch nichts gestört wurden und unsern Weg mit der Scholle, wenn auch unfreiwillig, doch ruhig nach dem Süden machen konnten. Freilich waren wir auf der Breite angekommen, wo Graah an der Küste Grönlands überwintert hatte. Nur wenige Seemeilen von der Küste entfernt, hofften wir hier Eskimos zu sehen, aber trotzdem wir täglich, fast stündlich darnach ausguckten, gewahrten wir aufser uns keine menschlichen Wesen. Hier auf dieser Breite schien unsere Scholle, wie schon mehrere Male zuvor, liegen bleiben und nicht weiter nach dem Süden treiben zu wollen. Fast einen vollen Monat trieb sie im Kreise herum und schon glaubten wir in diesem Malstrome immer bleiben und von hier aus unseren Rettungsversuch mit den Booten weiter nach dem Süden verfolgen zu müssen, als sich die Scholle nach einem Sturme, wie unsere astronomischen Beobachtungen ergaben, fast um einen ganzen Grad südlicher befand.

Mittlerweile war auch der Mai herangekommen. Da die Kälte nicht mehr so grofs werden konnte und sich schon einzelne Krankheitssymptome unter den Mannschaften zeigten, beschlossen wir, mit der nächsten guten Gelegenheit, d. h. sobald sich zwischen den Schollen fahrbares Wasser bildete, in unsern Booten aufzubrechen und einen Rettungsversuch nach dem Missions-Orte Friedrichsthal zu unternehmen. Am 7. Mai, als wir bis zum 61° 12' N. Br. und mit dem Felde 243 Meilen (972 Seemeilen) in SW ½ S getrieben waren, hatten wir eine solche Gelegenheit. In kurzer Zeit waren unsere Boote über einige Schollen hinweg nach dem sich bildenden freien Wasser gezogen und mit hinreichendem Proviant für zwei Monate versehen. Ein dreimaliges „Hurrah“ ertönte, und fort ging es der Küste zu.

Wir hofften diese recht bald zu erreichen und längs derselben viel-

leicht schon in einigen Tagen am Ziele zu sein. So leichten Kaufes kamen wir indefs nicht davon, sondern nachdem wir schon zwei Tage im Zick-Zack zwischen den Schollen, Feldern und Eisbergen uns der Küste um mehrere Seemeilen genähert hatten, packte sich das Eis mehr und mehr zusammen, so dafs sich uns keine Kanäle mehr boten und wir genöthigt waren, auf eine Scholle die Boote aufzuziehen und ein neues Bivouak aufzuschlagen.

In dem festen Glauben, das Eis müsse sich bald wieder öffnen, blieben wir mehrere Tage liegen und theilten die vollen Rationen an Speise für uns und die Mannschaft aus; als sich aber immer noch kein freies Wasser zeigen wollte, der Proviant schnell abnahm, und wir noch hundert und einige Seemeilen von Friedrichsthal entfernt waren, auch gar nicht darauf rechnen konnten, noch vorher Eskimos anzutreffen, mufsten wir darauf bedacht sein, vorwärts zu kommen und sollte es auch nur Schritt für Schritt gehen. Noch etwa 3 Seemeilen von dem nächsten Lande entfernt, beschlossen wir, die Boote an jedem Tage eine Strecke weiter dorthin zu ziehen und trafen sogleich die nöthigen Anstalten dazu. Wie schwer und langsam aber kamen wir vorwärts! Schritt für Schritt ging es, und wenn wir wirklich das eine Boot hundert Schritt in grofsen Umwegen um die vielen hohen Eisbänke und dabei tief in den Schnee gerathend weiter gebracht hatten, so standen immer noch zwei Boote auf der alten Stelle, die auch noch herangeschleppt werden mufsten. So waren wir Anfangs froh, wenn wir an einem Tage die Boote etwa 300 Schritt weiter geschafft hatten. Des Proviants wurde weniger und nur halbe Rationen konnten noch ausgetheilt werden. Ein ebenso schlimmer Feind aber als der tiefe Schnee und die unebenen hohen Schollen war die Schneeblindheit, von der immer einer, auch wohl mehrere von uns zu leiden hatten. Nicht selten wurden sie dadurch verhindert, die Boote ziehen zu helfen. Nachdem wir drei Wochen mit äufserster Anstrengung gearbeitet hatten, und sich endlich zu unseren Gunsten ein tüchtiges Regenwetter einstellte, welches den Schnee auf den Feldern schmolz, so dafs wir das feste Eis unter den Füfsen hatten, erreichten wir die nächst gelegene Insel Idluidlek, an deren Fufse wir am 4. Juni Abends unsere Boote auf eine Scholle zogen, den ersten Pfingsttag liegen blieben und das Fest feierten. Von jetzt ab schien uns das Glück günstiger zu sein, die öfter wehenden südlichen Winde trieben den Eisgürtel mehr von der Küste ab, wir konnten im freien Wasser unsern Kurs nach Friedrichsthal weiter verfolgen, und schon am 13. Juni sahen wir die Dächer dieser Niederlassung vor uns.

Noth und Sorgen waren in demselben Augenblick verschwunden

und an ihre Stelle traten jetzt Freude und Lust. Wir durften die Hoffnung hegen, endlich in einer geschützten Räumlichkeit auf festem Grund und Boden schlafen zu können. Noch waren wir nicht gelandet und mit den Einwohnern Friedrichsthals in Berührung gekommen, sahen jedoch vor uns einen Eskimo in seinem Boote (Cajak), der eiligst entfloh und sich der Missions-Anstalt so schnell als nur irgend möglich näherte. Auch wir waren dem Orte näher gekommen und sahen am Lande mehrere Menschen stehen, von denen sich einige durch ihre europäische Tracht von den übrigen auszeichneten. Als wir uns endlich bis auf Sprachweite diesen genähert hatten, hörten wir die Worte: „Das ist unsere norddeutsche Flagge, es sind unsere Freunde!" Es waren die Missionäre, welche uns jetzt auf das Freundlichste bewillkommneten und auf das Beste bewirtheten. Inzwischen hatten auch die Eskimo's mehr Zutrauen zu uns bekommen und boten uns an, Alles was in ihren Kräften stehe, für uns zu thun, damit wir so recht der Ruhe geniefsen könnten.

Unsere Leidensgeschichte war den Missionären bald erzählt, und da gerade ein Schiff in Julianeshaab lag, welches demnächst nach Kopenhagen absegeln sollte, wurde beschlossen, so bald als möglich wieder aufzubrechen, um das Schiff zu erreichen, welches uns vielleicht noch mitnehmen konnte. Der erst so schüchterne und ängstliche Eskimo Jonathan, welcher, als er uns zuerst gesehen, entfloh, war mittlerweile unser Freund geworden und erbot sich, uns bis zu dem nächsten Missionsorte zu lootsen. Wir nahmen dieses Anerbieten sehr gern an und da uns ferner die beiden Missionäre Starick und Gerike, letzterer aber nur bis zur nächsten Station Ihiggeit begleiten wollten, war diese Reise eher eine Lustfahrt als Strapaze.

Nachdem wir uns drei Tage in Friedrichsthal von unserer langen Eisfahrt erholt hatten, setzten wir unseren Weg weiter nach Lichtenau fort, blieben jedoch die nächste Nacht in Nennortalik, einer auf einer Insel liegenden dänischen Handelscolonie, und kamen erst am andern Tage des Abends in Lichtenau an. Wie in Friedrichsthal wurden wir auch hier auf das herzlichste empfangen, denn man hatte uns schon lange erwartet, da die Eskimos bereits überall die Kunde von uns Schiffbrüchigen verbreitet und die ganze Südlandsküste Grönlands in Kenntnifs davon gesetzt hatten.

Wir hatten noch mehrere Meilen bis Julianeshaab zu machen. Um sicher zu sein, ob das Schiff noch im Hafen läge und auch die Möglichkeit verhanden sei, uns mit nach Europa zu nehmen sandte Kapitän Hegemann unseren treuen Lootsen Jonathan mit einem Briefe nach Julianeshaab, um den dortigen Oberaufseher der Kolonie zu bitten, uns, wenn irgend möglich, mit dem Schiffe nach Dänemark

zu schicken. Nach Verlauf einiger Zeit kam die Nachricht zurück, dafs es nicht angehe, uns mit dem Schiffe „Constance“ in unsere Heimath zu senden, da dasselbe bereits ausgesegelt und auch ganz voll Ladung sei. Schon hatten wir uns darein gefunden, noch weiter hinauf nach dem Norden reisen zu müssen, um hier vielleicht mit einem Schiffe, welches Kryolithgestein von der Küste holte, nach Amerika oder sonst einem anderen Erdtheil zu gelangen, als wir einen zweiten Brief, von dem Kapitän der „Constance“, Herrn Bang erhielten, in welchem wir aufgefordert wurden, so schnell als möglich nach Julianeshaab und an Bord des Schiffes zu kommen. Wir brachen sofort auf und am zweiten Tage darauf, des Morgens, kamen wir daselbst an. Das Schiff lag wieder im Hafen, die bestimmten Räumlichkeiten wurden uns angewiesen, und bald waren wir an Bord der „Constance“ eingerichtet.

Leider konnten wir nicht sofort unsere Reise antreten, denn der Eisgürtel an der Küste Grönlands lag noch so dicht, dafs Kapitän Bang es nicht für gerathen hielt, mit dem Schiffe hindurch zu gehen, und erst nach mehreren Wochen konnten wir den Hafen verlassen. Auch dieses Mal konnten wir nicht direct durch den Eisgürtel gehen, sondern mufsten noch viele Meilen nach Norden segeln, woselbst wir noch mehrere kleinere Häfen anliefen, und traten endlich Anfangs Juli unsere eigentliche Heimfahrt an. Ende August waren wir in die Nordsee und mit guter Brise in das Skagerrack gekommen. Hier sahen wir eine grofse Anzahl von Schiffen, von denen jedoch kein einziges die norddeutsche Flagge führte, und so auffallend uns dies auch war, so konnten wir doch nicht vermuthen, dafs ein Krieg den norddeutschen Schiffen verbiete, sich auf dem Meere zu zeigen; denn selbst die Führer der „Constance“, die erst vor Kurzem von Europa kamen, versicherten uns, es sei Friede in Deutschland. Es war also nur die Menge der französischen Kriegsschiffe, die hin und wieder einige Zweifel an dem versicherten Frieden in uns aufkommen liefs.

Wir sollten bald sichere Nachrichten erhalten. Am ersten September waren wir bis in die Nähe von Kopenhagen gekommen und empfingen einen Lootsen, der mit den Worten: „Es ist Krieg zwischen Frankreich und Deutschland, den Deutschen wird es schlecht gehen“ an Bord stieg. Diese Worte waren uns natürlich keine frohe Botschaft, und als auch noch mehr Geschichten erzählt wurden, die durchaus auf eine sehr unglückliche Lage Deutschlands hinwiesen, war einem grofsen Theil von uns die Freude über die glückliche Landung um vieles verringert. Doch nicht lange sollte unsere Trauer über Deutschlands unglückliche Lage währen; denn nachdem Ka-

pitän Hegemann bei dem norddeutschen Consul in Kopenhagen gewesen war, hörten wir bessere Kunde vom Kriege und wir konnten uns in vollem Maſse der Siege unserer deutschen Truppen freuen.

Nachdem wir in Kopenhagen zwei Tage geblieben waren, um unsere sehr desolaten und zerrissenen Anzüge zu erneuern, setzten wir unsere Reise nach Hamburg auf der Eisenbahn fort und kamen hier an dem denkwürdigen Tage des Sieges von Sedan an. In Jubel und Freude wurden wir in Hamburg und wenige Tage darauf in Bremen empfangen, woselbst wir uns trennten, um ein Jeglicher in seine Heimath zurückzukehren.

5.

Einige Bemerkungen über die physicalische Beschaffenheit des Seebodens zwischen 73 und 75° nördl. Br.

Von Herrn Dr. v. Freeden,
Director der Seewarte in Hamburg.

Geehrte Anwesende!

Wenn es auch sehr gewagt erscheinen mag, nachdem Sie eben die Herren Nordpolfahrer selber gehört und ihre eigenen Anschauungen an sich haben vorüber gehen lassen, jetzt Sie mit einigen Studien über ihre Reiseergebnisse zu unterhalten, so werden Sie mich im Voraus für entschuldigt erklären, wenn ich recht kurz zu sein verspreche.

Ich habe Angesichts des Reisejournals unserer Nordfahrer mir zunächst die Fragen zu beantworten gesucht, auf welcher Breite und zu welcher Zeit man sich mit gröſster Aussicht auf Erfolg der ostgrönländischen Küste zu nähern habe; mir will scheinen, daſs diese Fragen vor allen andern von Wichtigkeit sind, und es ein sehr wesentliches Resultat der Expedition von 1869/70 — welches Resultat das bedeutendste an sich sei, darüber hat noch Keiner von uns, die wir die Materialien wirklich kennen, und das sind wir allein, bis jetzt eine bestimmte Meinung — sein würde, wenn durch sie die sprüchwörtliche Unsicherheit der Ansegelung von Grönland in 74° Breite und nördlich davon könnte gehoben werden.

Ueber jene Fragen geben die von Kapitän Koldewey zuerst ausgeführten Lothungen auf hoher See und die damit, wie es scheint, in

Zusammenhang stehenden Zustände des Eises soweit Aufschlufs, dafs an die Aufstellung einer Hypothese gedacht werden kann, nach welcher künftige Tiefseelothungen zu reguliren wären. Vor Koldewey existiren nur 2 Lothungen von Scoresby weiter südlich und eine von Clavering näher unter Land, bei denen der Ort der Lothung zweifellos feststeht; dagegen haben Kapt. Koldewey und Kapt. Hegemann 81 ganz bestimmte Lothungen in Tiefen bis zu 1300 Faden und mehr ausgeführt. Dieselben sind sämmtlich auf der vorliegenden Karte eingetragen, und ergiebt sich aus ihnen, dafs das eigentliche tiefe atlantische Becken mit einer Minimaltiefe von 1000 Faden in 9° bis 15° westl. Lge. von Greenwich und in 75° bis 73° nördl. Br. übergeht in ein submarines Hochplateau von weniger als 300 Faden Tiefe, und ferner, dafs der Absturz an mehreren nachweisbaren Stellen so steil ist, als wenn wir uns vorstellen, dafs über der Ebene von Berlin in Potsdam schon Berge resp. ein Hochland von 4—5000 Fufs Höhe sich erhebt. Dieses Plateau hat man sich ferner nicht etwa eben zu denken, sondern es scheinen tiefere Löcher mit hohen Höckern abzuwechseln, besonders in der Gegend von 74½° N. Breite. Nach meiner Ansicht sind diese Höcker, von denen die flachsten, seichtesten erst durch künftige Lothungen freilich müfsten nachgewiesen werden, während wir bis dahin uns mit einem Inductionsbeweise begnügen müssen, wohl geeignet, gelegentlich die tiefer stehenden, durch Aufeinanderschieben massiger gewordenen Eisfelder resp. Eisklumpen aufzuhalten, und so vorübergehende Stockungen in dem Eisstrom hervorzurufen. Dafs solche Stockungen vorkommen, ist bis zur Evidenz bewiesen durch die Erfahrungen des General Sabine, welcher absolut keinen Strom vor Grönland hat entdecken können. Dann mufs aber weiter in See von dem Hindernisse das Eis zerreifsen und wenigstens für kurze Zeit nicht mehr so gedrängt zusammenliegen, als bisher. So scheint die Schifferregel, dafs man nie versuchen soll, südlich von 73½° N. und nördlich von 74½° N. das Land anzusegeln, mit dem von mir vermutheten submarinen constanten Hindernifs in realer Verbindung zu stehen, und es dürfte demgemäfs immer längs dem Parallel von 74° N. der Hauptstofs nach Westen zu richten sein.

Ueber die beste Zeit aber zur Annäherung an die Küste dürfte man weniger in Verlegenheit sein. Offenbar bewirkt nach den vorliegenden Beobachtungen die permanente Insolation während des Sommers eine sehr kräftige Auflockerung des Eises und ein sehr starkes Schmelzen des aufgelagerten Schnees. Wegen sehr wirksamer Absorption der Wärme durch die langdauernde Schneeschmelze fängt aber die Auflockerung des Eises selber erst nach Anfang Juli an und dauert bis zum Anfang September, wo die Nachtfröste dem Eise

den ersten festen Halt zurückgeben. Das Eis scheint demnach vom 20. Juli bis zum 15. August am wenigsten Festigkeit zu haben, und ergiebt sich daraus, dafs das Durchdringen der „Germania" bis zum 5. August und der gescheiterte Versuch der „Hansa" in den letzten Tagen des August und Anfangs September ebenfalls auf reale Gründe zurückzuführen sind, und nicht blofs auf Glück resp. Unglück.

II.

Briefe des Dr. G. Schweinfurth

an Prof. Dr. A. Braun.

1.

Serība Ssabbi, 4. Juli 1870.

Gestern Abend traf ich hier nach einer Abwesenheit von 5 Monaten und 6 Tagen wieder wohlbehalten ein und war so glücklich, alsbald ein Packet Briefe öffnen zu können, welche mir Hr. Duisberg am 12. Januar d. J. von Chartūm zugeschickt hatte. Dieselben waren durch Kurschuk-Ali-Aga, den neu für die militärische Besetzung des Bachr-el-Gasāl-Darfūr-Landweges creirten Ssandjak dieser künftigen Mudirie befördert worden; die neuesten Nachrichten aus Europa waren vom 9. December v. J., indefs hoffe ich, da die Barken des Ghattās Chartūm später verliefsen, in der grofsen Serība noch neuere vorzufinden.

Mir wird dort zum Niederschreiben meiner Berichte wohl wenig Mufse bleiben, da das Verpacken meiner Sammlungen allein alle Zeit in Anspruch nehmen wird. Meine nächste Arbeit in der Serība Ghattās soll dann ein Memoire zum Gegenstande haben, welches die Ergebnisse meiner ersten Niām-Niām-Reise in Bezug auf Pflanzenkunde, Geographie, Völkerkunde, Linguistik, Zoologie, Geologie, Meteorologie und auch etwas Statistik zusammenfassen soll. Der Reisebericht selbst, für die Gesellschaft für Erdkunde, wird sich nur auf meine auffallendsten Wahrnehmungen beschränken, da meine Notizen so umfangreich sind, dafs ich diese Reise allein in einem mehrbändigen Werke beschreiben könnte. Vor Allem müssen die persönlichen Erlebnisse, um Raum zu sparen, ganz aus dem Spiel bleiben, obgleich gerade diese den Leser oft am meisten anziehen. Ich benutze daher jetzt einige

freie Augenblicke, um bereits heute Einiges über dieselben mitzutheilen.

Ich hatte stets 30 Träger zu meiner Verfügung. Mein im besten Wohlsein zurückgebrachter Esel nutzte mir nur wenig, da ich gesund blieb und die unaufhörlichen Passagen durch Sümpfe und tiefe Gewässer das Reiten unmöglich machten. Auf der südlichen Hälfte meiner Route wurde fast jede Viertelstunde ein solcher Uebergang nöthig, welcher oft eine halbe Stunde in Anspruch nahm. Bis über die Hüften im schwarzen Sumpfschlamm umherwatend, oder die unzähligen Baumstämme, oft von 6—8 Fuſs Durchmesser, welche den rechts und links von undurchdringlichem Dickicht eingezwängten Pfad versperrten, überkletternd, dann wieder in freiem Wasser über unsichtbares Geäste stolpernd, oder an den scharfstachligen Blatträndern der *Pandanus* die Haut blutig reiſsend, konnte ich nicht einmal, wie Speke dies in ähnlicher Lage ein einziges Mal machen muſste, die Kleider unter den Arm nehmen, da die Hände ebenso wesentlich zum Fortkommen nöthig waren, als die Füſse. Mein groſser Hut war da die einzige Kleidung. Nach überstandener Passage ging erst die langweiligste Arbeit an, das Abwaschen und Wiederankleiden. Oft muſste erst lange nach reinem Wasser gesucht werden. War endlich die schwarze Tünche, welche mich zum halben Mohren gemacht hatte, entfernt, dann konnte man erst in der That den Schaden besehen. Auſser den Riſswunden hingen überall an den Beinen fingerdicke Blutegel; es muſste nun erst das Blut gestillt und abgewaschen werden. Unterdeſs drängte sich der Troſs schreiend und lärmend durch das Dickicht; Hunderte kreischende Weiberstimmen, das Gejauchze der Jugend bei den häufigen Unfällen der Sklavinnen, die mit ihren Körben und Töpfen oft spurlos wie in einer Theaterversenkung verschwanden, das endlose Geklapper der Kürbisschalen und Kessel, die Brüllstimmen der Bongo-Träger, das Fluchen und Prügeln der nubischen Söldner machte die Scene zu einem tausendstimmigen Chaos. Nun denke man sich dazu noch einen Angriff Tausender von Wilden: Lanzen- und Pfeilregen aus jedem Busch von unsichtbaren Händen, und man wird es erklärlich finden, wenn ich diese Uebergänge als die allergröſste Plage im Gedächtniſs behalte. Hätte ich nur wenigstens auf meine Beinbekleidung verzichten können; aber die zarte Haut eines erwachsenen Europäers läſst sich nicht so bald an die Rauhheit des Pfades gewöhnen; die schneidenden Gräser, die massenhaften Sclerien, die stachlige Nilmimose, die *Pandani*, und der böseste Feind von Allen, die Calamität des *Calamus* (Spanischrohr) nöthigen ihn zu sorgfältigem Schutze des Körpers. Die Sonnengluth, die Kühle der thaureichen Morgen, die grellen Temperatur-Contraste zwischen Sonne und Schatten, Wasser

und Luft erheischen eben so gute Bekleidung wie ein Petersburger Sommer.

Dennoch lief alles glücklich ab. Ich erfreute mich stets der besten Gesundheit, auch meine drei Chartumer Diener und die fünf Sklaven blieben stets gesund. Nur der eine Niām-Niām erhielt einen Pfeil durch den Arm, welche Verletzung indefs bald geheilt wurde. Aufser einigen beim Wasserholen ermordeten Sklavinnen und der Verwundung des Anführers Mohammed Abu Ssamāt, auf welchen ich bald zurückkomme, sind von der ganzen, über 300 Köpfe zählenden Reisegesellschaft nur zwei Bongo-Träger zu erwähnen, von denen der eine von einem Löwen zerrissen wurde, der andere sich durch den Genufs von Cassave (Manihot) ohne Entfernung der giftigen Gefäfsbündel vergiftete. Weit schlimmer ging es einer andern von Abu Ssamāt detachirten und mit der Ghattās'schen Compagnie am Rōl verbündeten Abtheilung, welche 90 Bewaffnete zählte und die halbe Reise mit uns zusammen machte. Als sie auf dem Rückwege wieder zu uns stofsen wollte, wurde sie von den Niām-Niām dreier Häuptlinge beim Uebergang über eine jener in dichten Baum-Gallerien versteckten Sumpfbäche mit grofser Uebermacht überfallen, ihr Anführer nebst 5 Soldaten und zahlreichen Truppen auf der Stelle getödtet, so dafs die Gesellschaft 100 Lasten Elfenbein im Sumpfe verbergen mufste, um nur mit den Schwerverwundeten den Rückzug antreten zu können, wobei viele Vorräthe aller Art in die Hände der Angreifer fielen.

Die Beköstigung auf der Reise wäre nicht so gar schlimm gewesen, hätte der Marsch nicht stets so viel Zeit in Anspruch genommen. Wenn die Sonne sich neigte und man sich lagerte, mufsten vor Allem die Grashütten hergerichtet werden, früh Morgens gab es viel zu packen. So konnte meist nur einmal des Tages gespeist werden, und da es aufser frischen und trockenen Bananen wenig gab, was man unterwegs hätte verzehren können, der Hunger aber bei dem beständigen Umgange mit dem nassen Elemente sich sehr fühlbar machte, so blieb der Magen fast immer im höchsten Grade unbefriedigt. Von Fleischkost gab es im Niām-Niām-Lande nur Hühner, bei den Mombuttu Ziegen, während dort wieder Korn fehlte. An den Genufs des bittern *Eleusine*-Brodes mufste ich mich bald gewöhnen, erst hier habe ich wieder Durrah zur Verfügung. Auf der Hinreise gab es überall Mengen von Bataten, Cassaven, *Colocasia* (sehr delikat!), *Helmia*-Knollen und vorzügliche Jāms; auf der Rückreise aber mufste ich viel Hunger leiden, weil die letzten Vorräthe dieser Knollen der Erde übergeben waren. Wochenlang lebte ich Mittags von Huhn und Abends von *Corchorus*-Spinat (auch Baker lebte 2 Monate von Spinat, ohne Fett und Salz); bei der gesunden, zehrenden Luft des Niām-Niām-

Landes und der Magerkeit seiner Hühner war diese Kost stets unzureichend. Zum Glück gab es an vielen Orten Perlhühner, wenn ich auch oft zu beschäftigt war, um meine Zeit mit Erlegung selbst in der Nähe gackernder Hühner zu verschwenden. Erst ganz zuletzt gab es wieder ergiebige Jagd; ich schofs viele Hartbeest-Antilopen und gelangte so wieder zu etwas Fett. Da mein Buttervorrath erschöpft war, mufste ich in Mombuttu zu Palmöl, Ziegenfett und schliefslich sogar zu Termitenthran meine Zuflucht nehmen. Die Antilopen lieferten mir auch vorzüglichen Fleisch-Extract, von dem ich noch lange zehren kann. Zum Glück hatte ich immer Salz und Thee; nichts hätte ich mehr entbehrt als diese beiden nothwendigsten Dinge. Von alle dem fortgesetzten Hunger bin ich freilich etwas mager geworden; doch ich hoffe, einige Wochen Ruhe, eine Milchkuh und der Hühnerhof, die mich in der Serība Ghattās erwarten, sollen die *valleculae zygomaticae* und *infraorbitales*, die sich bei mir gebildet, wieder ausfüllen.

Am fünften Tage nach unserem Aufbruch von hier betraten wir das Niām-Niām-Gebiet, durchzogen alsdann das Gebiet des Häuptlings Ngānje, welcher dem Abu Ssammāt vollkommen ergeben ist, und kamen dann in des Letzteren eigenes Gebiet, welches derselbe einem Häuptling gegeben hat, der ehemals einer seiner Soldaten, jetzt die Stelle eines Verwalters spielt und Bruder des erwähnten Ngānje ist. Vier Serīben mit 30 Soldaten begründen Abu Ssammāt's Herrschaft in dieser ziemlich volkreichen Landschaft. Dann durchzogen wir eine Wildnifs, um das Gebiet eines der gröfseren Häuptlinge, Namens Uando zu betreten. Dieser hatte bereits seit Monaten mit Krieg gedroht, und man war auf Alles gefafst, fand aber bald, dafs Uando einlenken wollte und kam so unbehelligt zu seinem Sitze. Es wurde viel Elfenbein erstanden und ganz freundschaftlich verkehrt; als Gastgeschenk bot mir dieser Häuptling einen grofsen Topf mit angebranntem Ragout von Kaldaunen eines 100jährigen Elephanten dar, von welchem meine Leute, denen ich diese Delikatesse gern überliefs, mir erzählten, dafs es sehr zähe gewesen und sehr viel Haut-goût besessen habe. Erst an der Südgrenze von Uando's Gebiet begannen Feindseligkeiten, nachdem die Niām-Niām mehrere wasserholende Sklavinnen geraubt hatten und nicht zurückerstatten wollten. Indefs setzten wir die Reise bald fort und durchzogen in zwei Tagen die Wildnifs zwischen Uando's und Munsa's Gebiet, welche zugleich die Grenze zweier verschiedener Völker, der Niām-Niām und Mombuttu, und die Wasserscheide des Nil- und Tsad-Beckens darstellt, da der grofse Strom Uēlle, den wir einen Tagemarsch vor Munsa's Residenz überschritten, jedenfalls der obere Schari sein dürfte. Die

ganze Reise bewegte sich unter zahlreichen Zickzackwendungen von Ssabbi in vorherrschend S-S-W.-Richtung.

Munsa, der Beherrscher eines Theils der Mombuttu, ist ein grofser Freund Abu Ssammäts; sein Volk, welches die Niäm-Niäm mit allen bessern Waffen versieht, hat von selbst einen friedlichen Handelsverkehr mit den Nubiern angeknüpft und bis jetzt noch nicht den Frieden gestört. Wir blieben lange in seinem Gebiet, welches in vieler Hinsicht der Beschreibung entspricht, die Speke von Uganda entworfen hat. Dann versuchte Mohammed in Kubbi's Land, eines Vetters von Munsa, im NO. vorzudringen, wurde aber durch die Intriguen der daselbst den Elfenbeinhandel monopolisirenden Soldaten Poncet's und durch Verweigerung von Barken zur Ueberschiffung des grofsen Stromes an diesem Vorhaben gehindert.

Nun wollten wir, hauptsächlich um das in Uando's Land auf der Hinreise deponirte Elfenbein aufzunehmen, die frühere Route wieder einschlagen, obwohl allarmirende Kriegsgerüchte von allen Seiten entgegentraten. Uando, hiefs es, wolle uns den Rückzug abschneiden und habe alles Volk zu unserer Niedermetzelung aufgeboten. Als wir wieder an der Südgrenze seines Gebiets anlangten, empfingen uns in der That allerhand kriegerische Anzeichen. Herausfordernde Embleme waren am Wege aufgestellt. Die ersten Wohnungen fanden wir verlassen und auf Schufsweite zahlreiche Bewaffnete im hohen Grase verborgen. Ich rieth Mohammed sofort den Angriff aufzunehmen, um heilsamen Schrecken für die vor uns liegende Wegstrecke zu verbreiten. Er mufste es jedoch bald bitter bereuen, dafs er sich vielmehr auf Unterhandlungen einliefs. Die ersten Niäm-Niäm zeigten in der That wenig Kampflust. Der Ortsvorsteher brachte die Stofszähne herbei, die Mohammed zuvor bei ihm gekauft; alsdann trat ein Niäm-Niäm mit dem Anerbieten hervor, uns zu dem Orte zu geleiten, wo wir ein noch gröfseres Depot zurückgelassen hatten, da der dortige Capo gern Frieden halten wolle. Ich rieth, sich sofort aller dieser Leute als Geifseln zu bemächtigen, welchen Rath Mohammed leider nicht befolgte.

Der Marsch wurde nun fortgesetzt und der Friede schien gesichert zum Verdrufs der Träger und Soldaten, die aus der Wildnifs einen recht leeren Magen mitgebracht hatten und nun, da kein Kornspeicher zu plündern war, noch irgend welche Lebensmittel zu Markte gebracht wurden, kleinlaut einherzogen. Man passirte zahlreiche Weiler; überall am Wege waren Volkshaufen, anscheinend friedlich, aufgestellt. Mohammed ritt sein Maulthier; ich folgte wenige Schritte hinterher, trug aber — gegen die Gewohnheit — mein Gewehr, weil ich fest von einem gegen uns beabsichtigten Verrath überzeugt war. Plötzlich

höre ich zwei Schüsse; sehe Mohammed mit einem breiten Blutstreifen an der Seite aus dem Sattel taumeln und seine ganze Leibgarde auf der Verfolgung jener Niām-Niām, welche sich uns als Führer aufgedrängt hatten. Letztere gewannen indefs bald das Weite. Die Karawane ordnete sich und fafste in einem Weiler Posto; in wenigen Minuten rauchte die ganze Umgegend von brennenden Hütten. Die Kegeldächer wurden überall abgehoben, zusammengetragen und so schnell ein grofses Lagerdorf etablirt, denn wir mufsten hier für mehrere Tage rasten. Mohammed hatte aus gröfster Nähe einen Lanzenwurf in die rechte Seite erhalten; die Wunde war bei dem Herausreifsen der Lanze durch die Widerhaken verdoppelt worden. Zufällig trug ich eine Schachtel mit Insectennadeln bei mir; ich bohrte 15 von der stärksten Sorte durch die Wundränder und schlofs so den handbreiten Spalt. Der Erfolg war glänzend; bereits am dritten Tage war ohne Eiterung Vereinigung eingetreten. Allerdings hatte Mohammed seiner Unruhe halber noch mehrere Wochen zu leiden, da sich die Wuude theilweise wieder öffnete.

Es gab nun kriegerische Tage. Sehr zum Nutzen meiner Landeskenntnifs und zum gröfsten Heil für das Gepäck wurde der Rückzug nach Mohammed's Serība im Niām-Niām-Lande auf einem anderen, mehr östlichen Wege angetreten, um gefährliche Flufs- und Bach-Uebergänge zu vermeiden, wo ein Angriff jedenfalls grofse Verwirrung verursacht hätte. Gänzlich waren solche freilich nicht zu vermeiden; doch blieb es bei unschädlichem Pfeilregen. Die Niām-Niām schossen nur Rohrpfeile mit harten Holzspitzen, weil sie sich nicht nahe genug für die eisernen heranwagten. Mohammed's Name schien wirklich Furcht und Schrecken zu verbreiten, denn während des dreitägigen Halts wurde kein ernstlicher combinirter Angriff seitens der Eingeborenen gemacht; Nachts wurde nur geplänkelt und Tags beschränkten sie sich auf die Dickichte des nahen Chors. Leider mufste ich während dieser Zeit meine botanische Thätigkeit fast ganz einstellen; sonst war ich stets in den dunkeln Baum-Gallerien von einem Dutzend Soldaten begleitet worden; jetzt hätte dies wenig genützt, der zahllosen Schlupfwinkel und der fast unmöglichen Verfolgung wegen. Auch waren schon auf der Hinreise, als noch Friede war, einmal aus räthselhafter Nähe Pfeile auf mich abgeschossen und mein Gewehrträger verwundet worden.

In der Serība Mohammeds wurde längerer Aufenthalt genommen. Die Soldaten machten einen Angriff auf Uando von Norden her; sie wurden zwar einmal während eines heftigen Platzregens von Mbiō, dem Bruder des Letzteren heftig angegriffen, wobei 3 Lasten Patronen in die Hände der Feinde fielen, kehrten aber siegreich zurück. Unter-

defs hatte ich einen 14tägigen Ausflug nach dem 20 Stunden östlich gelegenen Berge Baginsē, unweit der Djūr-Quelle unternommen, von wo ich die Mondu-Berge (Peney's, nicht Petherick's) gewahrte, die nur 8—10 Stunden weiter östlich lagen.

Endlich wurde die Rückreise nach Ssabbi angetreten, welche wegen des hohen Wasserstandes aller Flüsse und der häufigen Regen einen sehr erschwerten Marsch darbot. Ein Abstecher zu einer Serība Abu-Ssammāts an der Nordostgrenze des Nganje'schen Gebiets brachte mich bis auf 10 Stunden der früher besuchten Serība Kuddu am Roah (Djau) nahe. Von hier gelangte ich nach 4 starken Tagemärschen (29 Stunden) nach Ssabbi, und die Niām-Niām-Reise war beendet. Morgen gehts weiter nach Djūr; der lästige Tondj mufs zum vierten Male überschritten werden (auf der Niām-Niām-Tour 20 Stunden südlich von hier.)

Diese Reise gehört zu den angenehmsten und glücklichsten, welche in so entlegenen Theilen Afrika's unternommen wurden. Die zurückgelegte Entfernung hat mich allerdings etwas enttäuscht, — wir machten auf der Hin- und Rückreise mit den Seitentouren im Ganzen nur 248 Stunden (etwa 175 d. M.), — nicht so indefs die Mannichfaltigkeit des dargebotenen Neuen. Ich lernte Völker kennen, die, noch völlig unberührt von den Einflüssen unserer Kultur, eine eigene aus sich selbst entwickelt haben, so seltsam und fremdartig bis ins feinste Detail, dafs man sich unter ihnen wie in eine neue Welt versetzt glaubt. Keine Glasperle, kein Fetzen europäischen Gewebes verräth den erst seit 4 Jahren eröffneten Verkehr mit den Nubiern. Ich meine die Mombuttu; indefs auch die Niām-Niām erweisen sich, trotz Petherick und trotz Piaggia als ein neues Volk. Das Vocabular der Mombuttu-Sprache umfafst 500 Wörter und 80 Phrasen; im Ganzen lernte ich 6 neue Völker und 8 Sprachen kennen. Das Zwergvolk der Acka habe ich nicht nur am Hofe Munsa's näher kennen gelernt, sondern sogar ein Prachtexemplar als treuen Begleiter mit mir genommen. Gemessen wurden 26 Niam-Niam, 18 Mittu, 13 Madi, 3 Acka-Pygmäen, 1 Babukr, 15 nicht verpackte Momwu-Schädel. Gesammelt wurden 28 Schädel der Momwu und Mombuttu und 3 der Babukr. Während der kriegerischen Periode unserer Rückreise brachte man mir anfangs einige Köpfe, gleichsam als Genugthuung für Mohammed. Aufserdem beschränkt sich meine Ausbeute an Schädeln fast nur auf die Reste der Mombuttu-Mahlzeiten. Ich nahm nur unverletzte, vollständige Exemplare, sonst hätte ich dort Wagenladungen voll zusammenraffen können. Die rohe Gier dieser Wilden ist himmelschreiend, ihr Cannibalismus ohne Gleichen! Munsa ifst alle Tage Menschenfleisch, und seine Leute jagen die noch wilderen schwarzen Rassen im Süden seines

Reichs (Momwu) wie Wildpret. Die Erlegten werden an Ort und Stelle hergerichtet, das Fleisch auf langen Gestellen gedörrt und das Fett ausgesotten, die Gefangenen dagegen zum beliebigen Abschlachten weiter getrieben. Sklavenhandel ist hier fast unbekannt. Die Niām-Niām sind mehr auf sich selbst angewiesen, und wenn Feindseligkeiten unter den einzelnen Stämmen fehlen, suchen sie sich an den Nubiern schadlos zu halten, bei welchen Scharmützeln doch immerhin einzelne wehrlose Sklavinnen oder Träger ihrer wilden Lust zum Opfer fallen. Kurz und gut, so unglaublich es klingt, sie führen Krieg nur des Menschenfleisches wegen [1]), nicht aus Hafs gegen die Fremden, welche ihnen ungereizt nie etwas zu Leide thun, Elfenbein und Lebensmittel recht theuer mit Kupfer und Glasperlen bezahlen, ihre Häuptlinge bei jedem Besuche aufs Reichste beschenken etc. Die Nubier sind allerdings in der Nähe ihrer Seriben nicht so menschenfreundlich wie im Niām-Niām-Lande, allein das vergrabene Elfenbein gehorcht keiner Wünschelruthe und aufser dem im Ueberflufs vorhandenen Getreide ist auf keine nennenswerthe Beute zu rechnen, da Viehzucht jeder Art fehlt und Weiber und Kinder bei einbrechendem Kriege in die unzugänglichsten Wildnisse geschafft werden. Die Nubier suchen daher um jeden Preis den Elfenbeinmarkt, das einzige Motiv ihrer weiten Züge, offen zu erhalten.

Ich überschritt auf meiner Reise 17 unbekannte Flüsse (mehrere wiederholt), und der Weg führte durch 4 von selbständigen Häuptlingen regierte Reiche. Meine Route habe ich aufs Sorgfältigste und Detaillirteste entworfen. Es steht schon jetzt fest, dafs ich den dritten Grad nördl. Breite nur um wenige d. Meilen werde überschritten haben; mein südlichster Punkt war die Residenz Munsa's etwa 15 bis 20 Stunden im S-S-O. von dem einstmaligen Wohnsitze des verstorbenen Niām-Niām-Königs Kifa, angeblich aber, wie ich selbst von Kifanern erfahren, nicht von Piaggia besucht. Der von diesem Reisenden erwähnte See dürfte nicht existiren; die Eingebornen haben keine Ahnung von einem derartigen Gewässer. Die nicht zum Nilgebiet gehörigen Flüsse dürften sämmtlich von jenem Gebirgsknoten im N. des Tanganyika-Sees ihren Ursprung nehmen, welchen bereits Speke als die wichtigste Wasserscheide des Continents betrachtet hat, und welche ich den St. Gotthard Afrikas nennen möchte. Der gewaltige Djūr-Flufs, dessen Hauptquelle, d. h. die seines gröfsten Zuflusses, des Sseueh, ich am Berge Baginsē, dem fernsten Punkte meiner Route im O., besuchte, theilt sich gar bald in mehrere Arme; er hat ent-

---

[1]) Puschiō, puschiō! war ihr Kriegsgeschrei oft stundenlang, d. h. Fleisch! Fleisch!

schieden etwas von der Natur seines gewaltigen Lehnsherrn, des Bachr-el-Gasâl, an sich. Das Regime sämmtlicher Flüsse und Bäche, ihre Dimensionen etc. wurden gemessen oder so genau als möglich festgestellt. Ein ganz ausführliches meteorologisches Tagebuch giebt über alle Vorgänge in der Witterung Aufschlufs, und an allen Halteplätzen wurden 3 bis 4 Mal des Tages die Holosterics consultirt.

Ich habe mit Fleifs und Liebe zur Sache gezeichnet; im Ganzen kann ich aufweisen: Landschaften 20, Thiere 30, Pflanzenarten 78, Geräthschaften 182, Porträts, ausgeführt mit skizzirtem Körper 42, vollständige Figuren 3, Gruppen 3. Ueber 1000 Pflanzenarten wurden in ca. 10,000 Exemplaren gesammelt, worunter 500 neu für die Reise. Trotz der vielen Regen und der stets schlechten Behausung haben meine Sammlungen nicht im mindesten gelitten. Das ganze Land bot einen beständigen Wechsel zweier sehr heterogenen Vegetationsgebiete dar, die Bachgallerien und dazwischen die Steppe, durch erstere parzellenartig in Streifen von höchtens 2½ St. Breite gegliedert. Die Steppe bot an klaren Tagen eine völlig trockene Luft, die Waldstreifen dagegen in ihrem tiefen Dunkel die dumpfe Feuchtigkeit der afrikanischen Westküste dar. So konnte ich in Sierra Leone sammeln und in Cairo trocknen. Schwieriger war das Sammeln von Früchten. Die melonengrofsen Früchte einer riesenhaften Artocarpee[1]) trockneten erst nach 70 Tagen völlig aus. Die Herbarien bilden 4, die Früchte 1½ Lasten. In gröfserer Anzahl wurden die Farren gesammelt, von denen die Stämme eines Oelpalmenhaines allein 15 verschiedene Arten darboten. Die interessanteste Pflanze meiner Ausbeute war eine Cycadee, von der ich 3 Exemplare als eine Last verpackt habe.

Die zoologische Ausbeute beschränkt sich leider fast nur auf Insecten. Die Jagd war in den Baumgallerien fast ganz unmöglich. Von den Eingebornen erlangte ich die Felle von ca. 30 Säugethieren, leider kein einziges des grofsen Affen, von dem ich indefs 15 Schädel erwarb.

Mit einem früheren Briefe, den ich durch Hadschi Hassan viâ Darfûr beförderte (derselbe soll bereits in El-Obeid gesehen worden sein) habe ich eine Karte des Tondj- und Rohl-Landes und einen Bericht für die Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, „Streifzüge zwischen Tondj und Rohl", befördert[2]).

---

[1]) Dieser Baum, so stark, dafs er Kirchen tragen könnte, verwirklicht den Wunsch jenes Bauern, Kürbisse an ihm hängen zu sehen. Einige habe ich herabgeschossen; die Kugel durchdrang sie beim Fehlen der Basis nicht!

[2]) Am 2. Jan. 1871 hier angelangt.

Dies ganze Halbjahr habe ich in fieberhafter Thätigkeit zugebracht; meine Erholungstage boten angestrengte Märsche dar, wo wenig gesammelt und notirt werden konnte. Dem vortrefflichen Klima verdanke ich Kraft und Ausdauer zu dieser angestrengten Thätigkeit.

2.

Serība Ghattās, 14. Juli 1870.

Ich bin nun nach 8monatlicher Abwesenheit wieder in meinem alten Standquartiere angelangt. Die 6tägige Tour durch Wildnisse und das Gebiet der ausgehungerten Serīben Scherifi's bot noch manche Entbehrungen dar. Die Träger haben während der ganzen Zeit nur von Knollen des Waldes gelebt. Bevor ich den Tondj erreichte, rief ich die Leute der nächsten Ghattās'schen Serība zu Hülfe, da meine Bongo-Träger nicht schwimmen konnten. Der Uebergang war für das Gepäck gefährlich, doch kam Alles undurchnäfst herüber. Da es an einem grofsen Seile gebrach, mufsten wir uns mit ganz kleinen Strohflöfsen behelfen, welche nur 2 bis 3 Lasten trugen, da gröfsere den Schwimmern, welche sie durch die reifsende Strömung bugsierten, zu schwer gewesen wären. Der Tondj hatte bereits (am 12. Juli) seine ganze Niederung überschwemmt, die Uferränder selbst waren 2 Fufs tief unter Wasser. Das Durchwaten des stellenweise 4 Fufs tiefen Inundationsgebietes beanspruchte 2 Stunden. Der Flufs selbst strömte in einer Breite von 80 bis 100 Fufs 20 bis 25 Fufs tief und zwar in 45 Secunden 60 Fufs. Ich fand hier wenig verändert, nur die Ghattās'schen Serīben in weit gröfserem Flor als im vergangenen Jahre. Die ausgewanderten Bongo, welche ein Nichtzustandekommen der Niām-Niām-Expedition veranlafsten, sind in Folge eines Kriegszuges gegen den Dinka-Stamm (Mohkr), welcher ihnen Aufnahme gewährt hatte, nicht nur alle zu ihren früheren Wohnsitzen zurückgebracht worden, sondern noch dreimal mehr zur Ansiedlung im Ghattās'schen Gebiete gezwungen worden; die Letzteren hatten bereits vor 10 Jahren, beim ersten Erscheinen der Fremden, das Land verlassen. Ungeheure Waldstrecken fand ich ausgerodet und im Umkreise der Serīben grofse Dorfgruppen geschaart; der Zuwachs soll 600 Hütten betragen. Unterdefs ist der alte Ghattās in Chartūm gestorben; sein ältester Sohn ist der Haupterbe geworden.

Es ist mir, als empfände ich hier schon die Annäherung an Europa; das grofse Etablissement mit seiner buntscheckigen Bevölkerung,

der Reichthum an Lebensmitteln gewährt mir nach den letzten Erlebnissen den Eindruck einer Stadt; fast dünke ich mich bereits in Chartūm. Allein fern von diesem Ziel sehe ich mich durch gewichtige Gründe zum Bleiben veranlafst.

Eine zweite Niām-Niām-Reise ist unabweislieh. Die Gunst der Verhältnisse (die vielleicht bei dem drohenden Abnehmen des Elfenbeins, bei dem Vordringen der ägyptischen Herrschaft etc. für Andere nie wiederkehrt) zu verlockend. Ich sehe mich also zur völligen Verwerthung der auf der vorigen Reise gewonnenen Ergebnisse zu einer zweiten gezwungen, welche diesmal parallel der vorigen, aber mehr im Westen zur völligen Aufklärung des ganzen Stromgebietes des Gazellenflusses dienen soll. Die Ghattās'sche Compagnie führt mich auf dem Wege, auf welchem Piaggia die ersten Nachrichten über das Niām-Niām-Gebiet brachte, aber jetzt weiter als in früheren Jahren. Wenn wir Kifa erreichen, so werde ich von dort aus bessere Erkundigungen über die Länder im Osten und Westen als bei Munsa einziehen können, weil die halbe Einwohnerschaft in ersterem Gebiete aus Niām-Niām besteht und für ihre Sprache vorzügliche Dolmetscher zu Gebote stehn. Ich habe jetzt schon aus dem Munde von Kifanern schätzbare Aussagen notirt.

Von nicht geringerem Werthe für die Erforschung des Nilgebiets wäre die Tour, welche ich für die Zeit, die mir bis zum Antritt der Niām-Niām-Reise noch freisteht, zum Kosanga und den Serīben im Lande der Kredj (Dar Fertit) vorhabe. Ich könnte sie Mitte September antreten. Ich fände alsdann den Djūr in seiner vollen Majestät. Die genaue Feststellung seines Regimes wäre von der allergröfsten Tragweite für die richtige Auffassung des Gazellenstromsystems. Ueber das Land am Kosanga und weiter westlich hat Heuglin nur nach eingezogenen Nachrichten berichtet. Es wird eine sehr dankbare Aufgabe sein, daselbst genaue Kunde über die westliche Wasserscheide, die Völker und namentlich über den Landweg viā Darfūr und Kordofan einzuziehen. Auch werde ich Kenntnifs des westlichen Niām-Niām-Landes erwerben kännen, da von jenen Serīben ebenfalls weite Expeditionen unternommen werden. Ich habe im Sinn, Kurschuk Ali's diesjähriges Lager zu besuchen, welches sich jenseit des Kosanga befindet.

III.

Ueber den Fang und die Anwendung der Fische und anderer Meeresgeschöpfe im Rothen Meere.

Von Dr. C. B. Klunzinger.

Der arabische Fischer am Rothen Meere ist ein vortrefflicher Naturforscher, bei dem sich viel lernen läſst; er kennt die Natur und Eigenschaften der Geschöpfe, die er zu liefern hat, auf's genaueste. Er ist zwar nicht erfinderisch, ein Araber hat überhaupt noch nie etwas erfunden, aber in dem Kreise, in dem seine conservative Intelligenz sich bewegt, ist er anstellig und erfahren. Er adoptirt auch nicht leicht Neues, weil seine Methoden des Fanges ihm zu genügen scheinen, es sind die seines Vaters und seiner Väter bis zu den Zeiten Noā. Das Rothe Meer ist ja bekannt durch seinen Reichthum an Fischen. Indeſs giebt es doch oft, namentlich im Winter, wenn Stürme das Meer unsicher machen, Tage, selbst ganze Wochen, wo kein Fisch auf dem Fischmarkt zu finden ist und die Fischer daselbst nur ihre Netze flickend herumhocken. Auch behaupten die Fischer von Kossēr (ich rede in dem Folgenden zunächst nur über die Verhältnisse in diesem meinem mehrjährigen Aufenthaltsorte), das Meer um die Stadt herum sei nicht mehr so ergiebig wie früher.

Die Mehrzahl der Fische wird mit der Angel (sanāra) gefangen, von der kleinen Haarangel (schārīe) an bis zu dem groſsen Angelhaken (gélab). Erstere hat die gewöhnliche Angelform, die Schnur ist entweder unmittelbar durch das Oehr der Angel gezogen, oder mit derselben durch einen kurzen Draht verbunden, da scharfzähnige Fische, wie Sphyränen, gern die Schnur durchbeiſsen. Bei dem groſsen Angelhaken kommt an die Stelle des Drahtes eine Kette, deren Verdrehung durch einen an beiden Enden angebrachten Drehring verhindert wird (gélab bi selsele oder bi dauāra). Legangeln, 3 hakige Angeln und solche, die an einer Ruthe hängen, fand ich nicht im Gebrauch, sondern die Angel wird einfach mit der Schnur ausgeworfen.

Das Angeln geschieht meist in einem Fischerboot, das im Hafen oder vor dem Korallabhang hinrudert oder segelt; im Winter werden auch gröſsere Excursionen auf 1—2 Tage gemacht, fast nie im Sommer, da die Fische in dieser Jahreszeit sehr schnell in Fäulniſs übergehen. Ein häufiges Ziel jener Excursionen ist eine 3—4 See-

meilen seeeinwärts östlich von Kossēr befindliche unterseeische Korallenbank, Táhala genannt, die als besonders fischreich gilt. Nie wagt man es bei solchen Touren südlich zu segeln, da es bei den in diesem Meere herrschenden Nordwinden schwer werden könnte, wieder zurückzukommen, so lange die Fische noch frisch sind. Viel geangelt wird auch auf dem in den Hafen einspringenden hölzernen Molo; besonders in mondhellen Nächten ist daselbst ein grofser Theil der Ortsjugend bis zu späten Stunden in dieser Beschäftigung versunken. Ein wichtiger Angelplatz ist der Abhangsrand des Korallenriffes, das sich südlich und nördlich vom Hafen weithin der Küste entlang erstreckt. Das Meer mufs aber verhältnifsmäfsig ruhig sein und die Ebbe das Niveau des Meeres wenigstens so weit herabgedrückt haben, dafs man an dieser Stelle stehen kann. An jenen für den Naturforscher so schönen, leider seltenen Tagen, wo dies der Fall ist, ist nun der Abhangsrand weithin von nackten Gestalten aller Alter und Stände besetzt, die sich dem edlen Geschäfte oder Vergnügen des Angelns widmen. Eine Binde, die den gemeinen Leuten, wie den Fischern und Schiffern, sowie den Knaben gewöhnlich statt der Hosen dient, ist um die Lenden gebunden, und das zweite und letzte Kleidungsstück, das Hemd, als Turban um das Haupt gewunden. Neben dem nervigen Fischer und dem Knaben aus zartestem Alter sieht man da auch oft die gerundeten Formen eines behäbigen Spiefsbürgers, der sonst nur kauft und verkauft. Er weifs aber wohl mit dem Angeln umzugehen, denn auch er war einmal Knabe und jeder Knabe in dem Hafenorte ist Fischer. Gewerbefreiheit war von jeher im Orient, einschliefslich für die Gewerbe des Doctors und Apothekers, und so ist auch jeder berechtigt zu fischen wer es versteht. Nur mufs von dem Erlös der Beute die Hälfte, sage: die Hälfte (vor wenigen Jahren war es nur ein Viertel) dem Amte abgeliefert werden, blos das für den eigenen Hausbedarf Nöthige ist frei. Im Nilthale, wenigstens in Cairo, scheint die Fischerei indefs Regal zu sein. —

Das erste, was der Fischer braucht, wenn er zum Angeln geht, ist die Lockspeise. Diese besteht für die meisten Fische in Fischen. Er fängt sich im Hafen während der Ebbe mit dem Wurfnetz eine Anzahl Aehrenfische (*Atherina*), die stets in Menge vorhanden sind, oder Pfeilhechte (*Sphyräna obtusata*), auch holt er sich wohl einige Grundeln (*Gobius*) und Springer (*Salarias*), die in den Klippenbrunnen sich herumtummeln, oder angelt sich aus den Seegraswiesen des Meeresbodens einige kleine Grünfische (*Lethrinus*) herauf, verwendet überhaupt als Lockspeise solche Fische, die für den Markt keinen oder geringen Werth haben. Sie werden ganz oder in Stücken an dem Angelhaken befestigt, und damit werden die meisten Fische geködert.

Hat der Fischer aber besondere Absicht auf gewisse Arten, die er als gerade jetzt häufig oder an bestimmten Orten in gröfserer Zahl befindlich bemerkt hat und welche oben genannte Lockspeise nicht oder nicht gern essen, so sucht er sich vorher die ihm bekannte Lieblingsspeise der betreffenden Fische. So mufs er für viele makrelenartige Fische (Scomberoiden) womöglich häringsartige (Clupeoiden) haben (*Clupea*, *Spratella*), und das giebt es dann auch meist, denn diese Scomberoiden, besonders die Stöcker (*Caranx*) ziehen den Clupeoiden nach, und da diese periodisch erscheinen, ist das auch mit jenen der Fall. Manche Fische beifsen nur an, wenn die Speise lebendig ist, z. B. die Hornhechte (*Belone*), manche Pfeilhechte (*Sphyräna*), die Hechtmakrele (*Cybium Commersonii*), der Seglerfisch (*Histiophorus*). Hat man keinen lebenden Fisch, so macht man genannten Raubfischen die Ansicht, dafs die Lockspeise lebendig sein dürfte, dadurch plausibel, dafs man das Boot rasch weiter rudert, während der zwar todte, aber ganze Lockfisch an der Angelschnur ebenso rasch hinterher schwimmt. Gewisse Fische lassen sich nur bei Nacht angeln, so die *Myripristis*, *Holocentrum*, *Priacanthus*, *Chilodipterus*, viele *Diacope* und *Chrysophrys*, *Therapon*. Auch das mufs der Fischer wissen, wie weit er seine Angel hinabzulassen hat, um die Arten zu bekommen, denn auch der Tiefe nach nehmen die verschiedenen Arten verschiedene Bezirke ein; so halten sich viele Sägebarsche (*Serranus salmonoides*, *luti*, *fasciatus*) meist in grofser Tiefe auf; dahin gehört namentlich auch *Aphareus* und *Anthias* (*Centropristis*) *filamentosus*. Solche aus grofser Tiefe hervorgezogene Fische zeigen meist die eigenthümliche Erscheinung, dafs ihr Schlund zum Maul hervorgestülpt und der Leib aufgetrieben ist (Folge des verminderten Druckes auf die Gase im Körper).

Manche Fische nähren sich von Muscheln, Schnecken, Krebsen, Sepien, Würmern und Hartstrahlern (Echinodermen), namentlich die, welche zum Aufknacken der Schalen und anderer harten Theile breite Mahlzähne haben, also besonders viele brassenartige (Sparoiden), z. B. die Goldbrasse (*Chrysophrys*), die Kugelzahnbrasse (*Sphärodon*), die Kerbzahnbrasse (*Crenidens*), viele *Lethrinus*, aber auch andere, wie die Meerjunker (*Julis*), *Cheilinus*, *Therapon*, *Diagramma*, *Gerres*. Will der Fischer daher die genannten Sorten bekommen, so läfst er sich von seinen Knaben am schlammigen Ufer eine Nereis (Annelide) auswühlen, oder am Ufer umherlaufende und in Sandlöchern daselbst vergrabene Diogeneskrebse, vor allem die meist in der Rundmund- oder Kreiselschnecke (Turbo) wohnende *Cönobita rugosa* auflesen oder auf der Klippe einige der in Unzahl sich während der Ebbe theilweise lüftenden Schlangensterne (*Ophiocoma erinaceus*) abfassen und Flügelschnecken (*Strombus gibberulus*) zusammentragen, fängt endlich im

Hafen umherschwimmende Sepien (*Sepia* und *Sepiotheutis*) und befestigt das Fleisch dieser Wesen an seiner Angel.

Andere Fische sind Pflanzenfresser, und da gelingt es oft, z. B. bei den Lippfischen (*Labrus*), den Borstenzähnern (*Chätodon*), den Schnäpperfischen (*Acanthurus*), sie mit Algen an die Angel zu locken; sehr beliebt ist hierzu eine die Brandungszone bewohnende Alge, die im Wasser schön blau schimmert, herausgenommen aber einfach braun ist. Einige lassen sich nur durch Brot oder Mehlteig, den man an die Angel klebt, zu Tage bringen, so der Plattfisch (*Platax orbicularis*), die Channie (*Chanus salmoneus*). Sehr kleinmündige Fische, wie *Chätodon, Acanthurus*, welche die Angel nicht recht anbeifsen können, behaupten die Fischer oft dadurch zu bekommen, dafs sie, sobald sie eine Berührung der Angel von Seite des Fisches bemerken oder sehen, der Angelschnur rasch einen Ruck geben, wodurch sich die Angel an den Leib des Fisches einhaken soll.

Doch auch das verfängt nicht immer, viele Fische beifsen absolut nicht an, und da bleibt meist nur das Netz übrig. Das Zugnetz sah ich niemals im Gebrauch, obwohl es sich in dem Hafen mit seinem schlammigen und sandigen nicht tiefen Boden anwenden liefse. Die Fischer sagen, die Fische dieses Meeres seien zu klug, um in ein solches zu gehen. Am Korallenabhang ist es schon deshalb nicht anwendbar, weil es sich sicher in den Korallensträuchern verfangen würde und weil weiterhin, wo die Korallen aufhören, der Meeresgrund gleich sehr tief wird. Wenn man am Korallenabhang hinrudert und sieht die wundervoll bunten Korallenfische in Menge da herumschwimmen, so denkt man es sich ein leichtes, diese sonderbaren Schwärmer haufenweise in den Kessel eines hinabgelassenen Netzhamens zu bekommen, der Fischer aber lächelt, denn das ist noch nie jemandem gelungen. Gerade bei den schönsten und oft gemeinsten Korallenfischen, wie bei *Chätodon*, *Cäsio*, manchen Lederfischen (*Amphacanthus*), hat man es rein dem Zufall zu überlassen, ob sie einmal eine Angel packen wollen und so in die Gewalt des nach ihnen gierigen Naturforschers gerathen. Dagegen ist das Wurfnetz viel im Gebrauch, aber nur an seichten Orten in der Nähe des Strandes der Bucht, oder im Hafen bei Ebbe, auch auf der Klippe. Der Fischer lauert, und wenn er einen Fischschwarm sich nähern sieht, springt er nackt in's Wasser und wirft das etwa 6 Fufs im Durchmesser haltende, in seiner ganzen Peripherie mit Bleistücken behaftete und beschwerte Netz (schábaka) darüber. Durch die Schwere des Bleies am Rande gestaltet sich die Netzfläche bald zu einer Glocke, die zu Boden sinkt und deren Basis sich immer mehr zusammenzieht, während die Fische, die meist oben hinaus wollen, sich immer mehr verstricken. So fängt man die Harder

(*Mugil*), Barben (*Upeneus*), kleine Pfeilhechte (*Sphyräna obtusata*), Aehrenfische (*Atherina*), Sardellen (*Clupea*), Sprotten (*Spratella*), auch Halbschnäbler (*Hemiramphus*). Es gehört grofse Gewandheit dazu, dieses Netz zu handhaben.

Von Zeit zu Zeit associiren sich einige Fischer und stellen auf der Klippenfläche oder im seichten Hafen ein langes, 3—4 Fufs hohes Netz mittelst Pfosten in Bogen oder Windungen oder in Gassen auf, in der Art, dafs die Höhe oder Breite des Netzes senkrecht ist. Der Eingang gegen das Ufer zu wird zuerst weitgelassen, dann aber durch Verrückung der Pfosten verengt und verschlossen. Es ist dies das Ringnetz (Schäär). Viele Fische haben nämlich die Gewohnheit mit der Fluth gegen das Ufer zu kommen und bei der Ebbe wieder zurückzugehen, indem sie stets Niederwasser suchen, um den gröfseren Raubfischen, die nicht so seicht gehen können, auszuweichen, besonders bei Nacht, so die *Gerres*, *Upeneus*, *Mugil*, *Amphacanthus*, und die *Butirinus* und *Pimelopterus*, welchen letzteren beiden durch andere Methoden gar nicht beizukommen ist. Bei Eintritt der Ebbe treten diese Fische in das trügerische Thor des Ringnetzes ein, schwimmen weiter und gelangen so in immer engere Gassen und Kreise des labyrinthischen Netzes, wo sie dann leicht vollends umstellt, erschlagen, gespiefst oder gefafst werden können. Das ist auch fast das einzige Mittel, um die so mannigfaltigen und prächtig gefärbten Papageifische (*Scarus*) zu bekommen. Mit diesem Geschäft des Scarusfanges geben sich besonders die Beduinen ab und zwar im Grofsen. Das Fleisch dieser schönen Fische ist frisch nicht sehr geschätzt, da sie aber häufig, grofs und also ausgiebig sind, so schneidet man sie auf, salzt sie ein, trocknet und verkauft sie so in's Nilthal. Die meisten getrockneten Fische, mit welchen die Barken oft ganz beladen sind, bestehen aus Scarusarten neben einigen anderen, die gleichzeitig gefangen werden, z. B. *Diagramma, Pimelopterus*. Die Beduinen halten sich zu diesem Zwecke oft wochenlang an irgend einem abgelegenen Punkt der Küste auf, wo die *Scarus* häufiger sind als an den belebten Hafenorten. Da den im Ringnetz eingeschlossenen *Scarus* meist mit dem Spiefse vollends der Garaus gemacht wird, so bekommt man selten vollkommene Exemplare. Die Harder (*Mugil*) passen besser für das Wurfnetz, denn wenn sie sich gefangen fühlen, springen sie über das mehrere Fufs hohe Netz hinüber und retten sich, während sie beim Wurfnetz durch Aufwärtsspringen gerade das Gegentheil erreichen.

Einige Fische, z. B. *Amphacanthus, Therapon, Scarus* fängt man endlich auch noch mittelst eines Korbes. Dieser, in Queer- und Längsstäben aus Binsen weiter oder enger geflochten, von runder oder

ovaler Form, hat auf einer Seite etwas gegen oben eine Oeffnung und einen einspringenden, nach innen sich etwas verengenden Gang. Er wird oben über der Oeffnung irgendwo, z. B. an einen Pfahl oder Felsen oder an eine Mauer gehängt, in dem Oeffnungsgange innen wird die Lockspeise, besonders Brodteig, befestigt. Die Fische schwimmen in die Höhlung des Korbes hinein, können aber den Ausweg nicht mehr finden. Von Zeit zu Zeit untersucht man den Korb und leert ihn.

Die Beduinen verstehen viele Fische einfach mit dem Speer zu fangen, sei es durch Stofsen, sei es durch Werfen, und wissen gut die Brechung des Lichts im Wasser zu berechnen; es gelingt ihnen selbst Fische, die am Grunde in 10 Fufs und mehr Tiefe liegen, z. B. den Breitkopf (*Platycephalus*), Rochen, *Scarus* zu treffen und anzuspiefsen. Das Spiefseisen ist einfach, hat meist einen Wiederhaken. Die dreigablige Neptunszacke, wie sie noch heute in vielen Gegenden gebräuchlich ist, erinnere ich mich nicht, dort gesehen zu haben.

Kleinere Fische, die an keine Angel gehen und wofür die Netze zu weit sind, die nur Werth für den Naturforscher haben, verschafft man sich durch rasches Ausheben von Steinen oder Korallenbüschen aus den Klippenbrunnen auf der ebbetrockenen Klippfläche oder am bequemsten durch ein Bachschisch für die Knaben, die sofort eine förmliche Treibjagd anstellen. Die einen stöbern mit Stäben die Schlupflöcher aus, während die andern die dadurch verscheuchten Fischchen in einem vorgehaltenen Tuch auffangen. Durch sie bekommt man auch die häufig und in mannigfaltigen Arten auf der Klippe vorkommenden Meeraale (*Muraena*) und zwar gewöhnlich durch Angeln, die man in Klippenspalten und Klippenbrunnen hält. Diese gefräfsigen Fische packen leicht an, aber es ist schwierig sie dann vollends herauszubekommen. Die schlangenartigen Fische winden sich nämlich mit ihrem schmiegsamen Körper um die Wände und Steine ihrer Höhlen, und man reifst eher die Schnur oder Angel oder ein Stück Fleisch von ihren Kiefern ab, als dafs sie den Körper loslassen. Man mufs daher warten bis sie mehr in die Mitte eines Brunnens gekommen sind und den ganzen Körper frei haben, oder man nimmt einen Stock und stöfst ihn durch den Rachen in den Leib, worauf der Widerstand sofort aufhört. Um Aale anzulocken, giebt man den Rath, das Wasser blutig zu machen. Hat der Knabe einen Hornfisch (*Balistes*) bemerkt, wie er sich in seinen Schlupfwinkel zurückzieht, so führt er seine mit einem Lappen umwickelte Hand in denselben ein, legt den grofsen Rückenstachel, womit der Fisch sich an die Wand seiner Höhle anstemmt, durch Niederdrücken des dritten Rückenstachels nieder und zieht ihn dann vollends heraus; den Fisch am Schwanze herauszuziehen

wäre vergebliche Mühe. Kofferfische (*Ostracion*) und Kugelfische (*Tetraodon*), besonders wenn diese letzteren aufgeblasen sind, auch im Sande liegende Schollen- oder „Mosesfische“[1]) (*Pardachirus*, *Rhomboidichthys*), Zitterrochen (*Torpedo*), lassen sich mit der Hand fangen. Dafs man Meerschildkröten durch schnelles Umdrehen derselben fängt, wenn sie am Strand zum Zwecke des Legens und Verscharrens ihrer Eier sich befinden, ist bekannt. Ich bekam aufser mehreren Karettschildkröten (*Chelonia imbricata*), die in meinem salzigen Hofbrunnen mehrere Monate, wie es scheint, blos von kleinen Muschelchen, die ich immer an ihrem Mund fand, lebten, auch noch zwei gewaltige Schilder der Lederschildkröte (*Sphargis*) aus dem Rothen Meere.

Grössere Meeresgeschöpfe aufser den grofsen Fischen und den Haien, welche die grofse Angel leicht fassen, bekommen die Fischer zuweilen durch die Harpune oder Wurflanze (*Ramaje*), z. B. Delphine, die Sirenen (*Halicore cetacea*). Für letztere giebt es aber eine bessere Methode. Man erlaube mir, über die Art, wie ich diese erlangte, etwas weitläufiger zu sein:

Als ich an das rothe Meer reiste, trug man mir von verschiedenen Seiten auf, Dujung's zu schicken. Aber Niemand der Eingeborenen wollte etwas von Dujungen wissen. Aus einer ihnen vorgezeigten schlechten Abbildung in Vogt's Zoologie wurde endlich ihr „Gild“ (wörtlich: Haut) erkannt, aber als eine grofse Seltenheit bezeichnet, weiter südlich bei Ras Benas (Berenice) vorkommend. Als aber die Mahnungen aus Europa wegen Beschaffung dieser Thiere immer dringender wurden und die Gestalt eines *ceterum censeo* annahmen, so wurde ich auch dringender mit Fragen an die Einwohner und setzte einen Preis aus. Bald darauf besuchte mich ein Beduine und machte sich anheischig, mir das Gild zu bringen; aber Monate vergingen. Endlich mitten im Winter (Januar) kam eine Barke, die ein etwa 8 bis 10 Fufs langes Ungethüm dieser Art todt, aber noch frisch mit Haut und Haaren, als einzige Fracht an Bord hatte. Es wurde unter Zulauf einer grofsen Menschenmenge von der Barke auf den Molo gehoben und dann von einer Anzahl Lastträger in der Weise eines Getreidesacks auf ihrer Tragbahre, bestehend aus zwei Stangen und mehreren diese verbindenden Queerstricken, meiner Wohnung zugetragen. Vor dem Gouvernementsgebäude wurde der zollbare Gegenstand von dem staunenden Gouverneur selbst besichtigt. Die Abbälgung

[1]) So benannt von folgender Sage: Moses wollte einst diesen Fisch backen; als er auf einer Seite fertig war, ging das Feuer aus, und Moses warf ihn erzürnt ins Meer, wo er in diesem halbgebackenen Zustande fortlebte. In Constantinopel erzählt man eine ähnliche Sage, nur war der Thäter dort der Eroberer Stambul's.



fand in meinem Hof unter verschlossenen Thüren statt, nachdem die hindernde Volksmenge fortgejagt war. Da ich das Fleisch verwerthen wollte, handelte es sich darum, ob der Genufs desselben nach den Gesetzen des Koran erlaubt sei. Denn es erhoben sich manche Bedenken, dafs das Thier eigentlich schweineartig sei oder wenigstens ein fatis, d. h. ein erstickes Aas, das nicht vor seinem Tode unter Anrufung des Namens Gottes mit einem Queerschnitt durch die Kehle geschlachtet worden sei. Aber der Schriftgelehrte des Ortes, ein specieller Freund von mir, dem ich ein gutes Stück solchen Fleisches ins Haus geschickt hatte, erklärte, das sei ein Fisch, wie alles was aus dem Meere komme, also nicht schlachtbar und der Genufs sei erlaubt. Sofort war das Fleisch en gros an einige Händler verkauft und durch diese in kürzester Zeit en detail an das Publiknm mit Gewinn abgegeben, welches sich über den Geschmack im Allgemeinen sehr lobend äufserte, womit auch ich übereinstimme, während die meisten eingeborenen Christen es nicht kosten wollten. Die genaue Säuberung des Skeletts von noch anhaftenden Fleischtheilen wurde äufserst sorgfältig von einem armen Beduinen in meinem und seinem Interesse vorgenommen, er gelangte dadurch in den Besitz eines für ihn und seine Familie auf Wochen hinaus reichenden, bei ihm noch nie dagewesenen Fleischvorraths.

Nach wenigen Tagen kam ein zweiter Dujung, dann ein dritter und vierter und noch mehr, sowohl zu Wasser als zu Lande auf dem Kameele, theils ganz, theils schon von den Beduinen abgebälgt. Eines Tages lagen nicht weniger als vier Bälge zugleich in meinem Hof ausgebreitet, so dafs mein gerade zu einer allgemeinen Sanitätsinspection nach Kossēr zugereister arabischer Provinzialarzt die Bemerkung nicht unterdrücken konnte, das Haus des Sanitätsarztes in Kossēr sei eine Mezge, doch er war mein Freund und Gast und ahnte das schlechte Beispiel, das ich allerdings den Einwohnern gab, in keiner Weise. Dafs ich plötzlich so reich an Seejungfern wurde, kam daher, dafs die Beduinen, aufgemuntert durch den ihnen bezahlten guten Preis, alle andere Geschäfte liegen liefsen und sämmtlich sich nur auf Dujungfang verlegten. Selbst das Fällen von Schoraholz, das sonst in dieser Jahreszeit ihre Hauptbeschäftigung war, liefsen sie, und die Einwohner klagten schon ernstlich über Holzmangel. Die Zollangelegenheit hätte beinahe zu Streitigkeiten mit dem für die Staatskasse äufserst besorgten Gouverneur geführt, indem er die üblichen 8 pCt. des Preises, den die Beduinen von mir bekamen, forderte; doch glichen wir die Sache dadurch aus, dafs nur die 8 pCt. des wirklichen Werthes, den die Kaufleute um die Haut gewöhnlich bezahlen, entrichtet werden sollten.

Der Fang der Halicore geschieht durch ein starkes Netz. Diese Thiere, Pflanzenfresser, kommen bei Nacht in die Buchten und Spalten (scherm) des Korallenriffes herein, um zu weiden. Diesen Moment erspähen die Beduinen, indem sie jetzt das Netz, das sie vorher am Eingange aufgestellt haben, verschliefsen. Es ist aber dabei grofse Vorsicht nöthig, denn diese Thiere sind äufserst klug und scheu, und daher verstehen es auch nur wenige, sie zu fangen. Wenn ein solches Ungethüm sich gefangen sieht, schlägt es wüthend um sich, verwickelt sich aber dabei immer mehr in dem Netz, in welchem es nun gegen die Klippe hergezogen wird, um todtgeschlagen oder noch gewöhnlicher ersäuft zu werden, indem man das luftathmende Fischsäugethier so lange unter Wasser hält, bis es erstickt. Auffallend ist es, dafs diese Dujungs gerade im Winter nach Norden kommen, und zwar bis zur Insel Safadje hinauf, während sie im Sommer hier nicht getroffen werden, aber dann südlich, z. B. bei Ras Benas, häufiger sein sollen. Als Hauptfundort war bisher der Dahlakarchipel im südlichsten Theil des Rothen Meeres bekannt.

Dann und wann läfst sich im rothen Meere auch ein Walfisch (Bitān) blicken. Einmal hielt sich ein solches Riesengeschöpf fast eine Woche lang dicht vor der Klippe von Kossēr auf; seine Bahn war stets durch eine Unzahl von Möven und Seeschwalben bezeichnet, die, wie bekannt, ihm seine Läuse abfangen. Von Zeit zu Zeit erhob es sich mit dem Kopf und Vordertheil über den Wasserspiegel, es „betete“, wie die Araber scherzend meinten. Es gelang mir nicht, es näher zu beobachten; so oft ich das Fernrohr darauf richtete, war es wieder verschwunden, die Fischer behaupteten, es habe Zähne, es mufs also wohl ein Physeter gewesen sein. Ich forderte zwar die Leute auf, mir dasselbe zu fangen, aber sie fürchteten sich entsetzlich davor, und kein Boot wagte sich, so lange es in Sicht war, aus dem Hafen. Eine grofsartige Fabel, freilich als solche, wurde mir erzählt, um einen Begriff zu geben, wie grofs der Bitān sei: Eine Fischerbarke begegnete einst in früher Morgenstunde weit drinnen im Meere einem Manne, der ganz allein ruhig im Meere sitzend einhersteuerte. „Salām alēkum!“ „U alēkum e salam!“ „Woher des Wegs“? „Der hinter mir wird dir's sagen.“ Der Mann schwamm weiter. Um Mittag kommt ein zweiter Mann in derselben Stellung und Richtung. Dieselbe Frage, dieselbe Antwort. Am Abend kommt ein dritter Mann. Der ist redseliger und erzählt, er sitze auf dem Schwanze eines Wallfisches, der Mann No. 2 auf dem Rücken, der No. 1 auf dem Kopfe desselben Thieres, das also 12 Stunden lang sei.

Die Fische dienen bekanntlich zu wenig Anderem, als zum Essen. Von den Dujungs wird die Haut zu Leder, der Speck zu

Schmalz, die Stofszähne, wie Elfenbein, zu Dreharbeiten, z. B. Cigarrenspitzen benutzt. Die Haut der Haifische wird in Djedda von Indiern gekauft, und zu Chagrin und zum Poliren von Töpferwaaren gebraucht. Die Leber vieler Fische, besonders der Haie und Rochen, wurde gewöhnlich von den Fischern, die mir diese Thiere brachten, extra ausbedungen, um daraus Thran für ihre Lampen zu bereiten. Als Arzneimittel wird meines Wissens kein Fisch oder Fischprodukt von den Eingeborenen benutzt so sehr die arabischen Heilkünstler sonst thierische Stoffe aller Art hochschätzen. Nur die Kopfknochen des Caranx ferdau werden als Talisman Kindern angehängt. Raritäten, wie Sägen von Sägefischen, Walfischwirbel, getrocknete Rochen, sieht man zuweilen in Grabmälern von Heiligen aufgehängt.

Die Anwohner des rothen Meeres sind sehr wählerisch im Essen von Fischfleisch, da sie so reiche Auswahl haben. Essbar sind indess fast alle Fische dieses Meeres. Nur die Eierstöcke des Kugelfisches (*Tebraodon*) werden für absolut giftig gehalten. Einige Hornfische (*Balistes)* gelten mindestens für verdächtig. Vom Genusse des nicht unangenehm citronenartig-säuerlich schmeckenden Fleisches vom *Scomber Kanagurta* beobachtete ich bei manchen Leuten idiosynkratische Uebelkeiten und Erbrechen. Durch Verwundung tödtende Fische giebt es nicht; einige aber können mit ihren Rücken-, Kopf- oder Schwanzstacheln äufserst schmerzhafte Wunden beibringen, die den Scorpionstichen nicht nachstehen, so vor allen die *Synanceja,* dann manche Rochen (wie *Taeniura lymma*), die *Pterois*, *Acanthurus sohal*, *Amphacanthus siganus*. Den Bifs fürchtet man besonders von den Meeraalen (*Muraena)*, ohne dafs er irgendwie giftig wäre.

Die Zubereitung besteht meistens in einfachem Backen in Oel, gewöhnlich ohne Mehlzusatz, oder in Rösten des ganzen Fisches am offenen Feuer, in Dämpfen und Kochen mit Zwiebel und Wasser mit und ohne Reifs, sogenannte Sejadīe, d. h. Fischerspeise, nie in blofsem Sieden in gewöhnlichem Wasser. Auch wird gehacktes Fischfleisch zu Knödeln (Kufta) geformt, oder in Därme gefüllt mit Zwiebel und Knoblauch als Fischwurst (mahhschi semak) angesetzt. Kleinere Fische, wie Sardellen (Clupea zunasi und sirm) werden schichtweise mit Salz eingemacht, bis sich ein starker haut goût entwickelt; diese sogenannte molūcha ist ein von manchen Leuten sehr geschätzter Leckerbissen! Etwas besser sind die hauptsächlich im Nilthal gebräuchlichen häringsartig eingesalzenen Fische, die Fesīch. Die oben genannten eingesalzenen und getrockneten Scarus werden steinhart, wie sie sind, gegessen oder aufgekocht. Will man Fische frisch ins Nilthal verschicken, so schneidet man sie der ganzen Länge nach sammt dem Kopf auf, und salzt sie ein. Damit das Salz überall

eindringen kann, macht man mehrere Einschnitte in das Fleisch. Unterwegs (der Weg dauert 4 bis 5 Tage) müssen sie öfters gelüftet werden. Im Sommer ist das Verschicken auf diese Weise kaum möglich. Die Fische kommen so an Ort und Stelle noch feucht an, werden abgewässert und dann weiter nach Belieben zubereitet.

Es ist im Allgemeinen eine richtige Regel, die aber, wie unten erwähnt wird, einige Ausnahmen hat, dafs die durch die schönsten Farben das Auge erfreuenden Fische die schlechteste Speise abgeben, und andererseits matt und eintönig gefärbte Fische die schmackhaftesten sind. Eine andere gastronomische Regel, die im geraden Gegensatz zu der bei andern Wirbelthierklassen steht, ist, dafs die fleischfressenden Fische besser sind, als die pflanzenfressenden. Es mag dies wohl hauptsächlich von dem eigenthümlichen Algengeruch herrühren, der auch auf das Fischfleisch übergeht; das Fleisch der Pflanzenfresser ist aber auch meist auffallend unangenehm weich und zerfällt beim Kochen. Zu den oben genannten Flitterfischen, die nur das Auge ergötzen, gehören die meisten eigentlichen Korallenfische, welche bunten Käfern und Schmetterlingen gleich die Korallen umschwärmen. Ihre Buntheit wird vielleicht nicht ohne Grund mit der ihres Wohnorts, des Korallenabhangs, in Zusammenhang gebracht. Hierher gehören die Pomacentrus, Glyphisodon, Pseudochromis, die Chätodon und Holacanthus, die Acanthurus, die meisten Lippfische (Labroïden), wie Julis, Halichöres, Cheïlinus, und auch die wenig geschätzten Papageifische (Scarus). Für Fische von sonderbarer abenteuerlicher Form hat der Stadtbewohner, dem es an anderweitiger Fischnahrung nicht fehlt, eine grofse Abneigung; nur der stets hungrige ichthyophage Küstenbeduine ifst Alles, was er bekommt, ja sogar hauptsächlich solche Monstra, während er die besseren theuren Fische, die er fängt, verkauft. Hierher gehören die Diodon, Tetraodon, Ostracion, Balistes, Rochen, Haifische, Aale, die unwirschen Fische aus der Familie der Panzerwangen: der Drachenkopf (*Scorpaena*), die scheufsliche Synanceja, der Plattkopf (*Platycephalus*), der Fittigfisch (*Pterois*). Die kleinen Springfische (*Salarias*), Grundeln (*Gobius*), Schleimfische (*Blennius*) u. dergl., zu verzehren, fällt Niemand ein, da sie nicht leicht in gröfserer Menge zu bekommen sind, wenig Fleisch haben und das Auswaiden ihrer bitteren Eingeweide sich nicht lohnt. Desto gesuchter sind die meisten fleischfressenden Barschartigen Fische (*Percoiden*). Sie sind zwar auch Korallenfische und meist sehr schön gefärbt, sie machen aber die oben erwähnte Ausnahme, indem sie meist mit prächtigem Farbenkleid, gutem Geschmack, consistentem Fleisch ansehnliche Gröfse und ziemlich häufiges Vorkommen vereini-

gen; hierher die Sägebarsche (*Serranus*), die Zahnbarsche (*Myripristis*), die Spiefsbarsche (*Holocentrum*), die Diacope, die Priacanthus u. s. w. Hieran schliefsen sich die Diagramma und die überall geschätzten Barben (*Upeneus*).

Die im Hafen und im offenen Meere sich aufhaltenden Fische sind im Ganzen mehr monoton gefärbt (wie das Wasser), dafür aber gewöhnlich schmackhaft, so die Brassen (Sparoiden), z. B. *Pagrus, Chrysophrys, Sargus, Dentex, Lethrinus.* Für den besten Fisch dieses Meeres gilt der *Aphareas rutilans* und der mit ihm zusammen vorkommende *Centropristis filamentosus.* Gut sind auch die graurückigen Harder (Mugil). Die kleinen Clupeoiden werden wenig frisch gegessen, öfter zu oben genannter Molūcha eingemacht; die gröfseren Fische dieser Familie haben meist ein gutes, aber sehr gräthiges Fleisch; auch die Trughechte (*Scomberesoces*) sind beliebt. Zu den wichtigsten Nahrungsfischen, weil gut, oft sehr grofs und häufig, gehören die Makrelen (Scomberoiden), besonders die Stöcker (*Caranx*). Den Makrelen nahe stehen die ebenfalls sehr geschätzten zuweilen sehr langen Spitzhechte (*Sphyraena*).

Der Reichthum des Rothen Meeres an wirbellosen Thieren wird, mit Ausnahme der Perlmuschel und der schwarzen Koralle, nur dann und wann von einem Naturforscher oder auch wohl von einem herumziehenden griechischen Händler ausgebeutet; der Eingeborene kümmert sich selten darum. Zur Nahrung werden höchstens die Riesenmuschel (*Tridacna*), grofse Flügelschnecken (*Strombus tricornis*) und Fingerschnecken (*Pteroceras bryonia*) von alten Beduinenweibern auf der Klippe zusammengetragen, um von ihnen gekocht, gegessen oder an Kaufleute des Ortes verkauft zu werden, und so gelangen diese schwerverdaulichen, gekochten und dann getrockneten Fleischklumpen selbst bis in das Nilthal in den Handel. Das Essen der übrigen Wirbellosen, vollends im rohen Zustande, wie von Austern, Miefsmuscheln, Eierstöcken von Seeigeln, Napfschnecken, ferner der Sepien und Achtfüfsler (*Octopus*), auch selbst der Krebse, wie der *Grapsus*, der *Ocypoda* und des süfslichen, liebreizenden Fleisches der grofsen Languste dieses Meeres, der „Tochter der Mutter des Piloten" (*Palinurus penicillatus*) gilt den Muhammedanern und Christen des Ortes als barbarisches Gelüste, dessen nur der unreine Franke fähig ist, während das Fleisch *lege Korani* geschlachteter Hyänen kaum Bedenken hervorruft. Indessen sind diese Urtheile oder Vorurtheile über den Werth der Fleischarten meist örtlicher Natur, in manchen Gegenden dieses Meeres soll das Essen genannter Krebse, auch der menschenmordenden Haifische, ganz an der Tagesordnung sein; in ähn-

licher Weise gelten die Feldmäuse in manchen Gegenden bei den Fellahin im Nilthale als Leckerbissen[1]) und werden in anderen verabscheut.

Für blofse Raritäten Geld auszugeben, kommt den Eingeborenen lächerlich vor; nur die Pilger kaufen sich als Andenken zuweilen Porzellanschnecken (*Cypraea*), Tritonshörner (*Tritonium*), Stachelschnecken (*Murex*), die zierlichen Pharaonsschnecken (*Monodonta Pharaonis*) und andere, welche zur Pilgerzeit von einigen Naturalienhandlungen des Städtchens in Körben zur Schau ausgelegt sind, und es gelingt zuweilen beim Durchsuchen derselben oder der Muschelhaufen in ihren Magazinen etwas Seltneres zu finden. In gröfseren Mengen wird meist von Beduinenknaben und Mädchen auf der Klippe die Silēm oder Täubchenschnecke (*Columbella mendicaria*) gesammelt, an die Kaufleute des Ortes verkauft und centnerweise in den Sudan verschickt, wo sie zu Halsbändern benutzt wird und Geldeswerth hat. Hier zu Lande werden Muscheln, selbst von Beduinen, kaum als Schmuck benutzt, aber doch viel getragen, namentlich von kleinen Kindern an der Stirn herabhängend, und vom Vieh, nämlich als Talisman. Die *Cypraea anulus* dient allgemein als Spielstein (*hasua*) beim Löcherspiel, die Klappen der Tigerzunge (*Lucina tigerina*) als Castagnetten für die Mädchen. Nicht unbedeutend ist der Handel mit Schneckendeckeln, besonders von *Strombus*-Arten, *Trochus*, *Tritonium*, *Murex*, welche zum Räuchern bei geheimnifsvollen Anrufungen und Beschwörungen dienen und immer als Inhalt der Schaukörbe einiger Kaufleute repräsentirt sind. Denn es gilt als ausgemacht, dafs gewisse Geister (Gin's) durch den Geruch dieses Räucherwerks ganz besonders herbeigelockt werden. Die harten Deckel von Turbo werden bei Scorpionstichen aufgelegt. Dafs viele Wirbellose als Angellockspeise eingesammelt werden, habe ich schon oben ausführlich erwähnt. Auch Schwämme kommen in den Handel, die Qualität ist aber eine schlechte und kann nicht mit denen des Mittelmeeres concurriren, zum Theil mag daran auch die mangelhafte Zubereitung Schuld sein.

Ein wichtiger Erwerbszweig ist für die Beduinen der Küste arabischen Stammes (die Ababde, wahrscheinlich berberischen Stammes, sind Wüstenbewohner und geben sich nur soweit mit dem Meere ab, als die Klippe reicht, während sie das Schifffahren nicht lieben) das Sammeln der Perlmuschel. Der Betrieb ist von der Regierung aus frei, nur mufs der übliche Eingangszoll von 8 pCt. des Werthes beim Ausschiffen bezahlt werden. Gewöhnlich begeben sich die Beduinen

---

[1]) Gemästete Feldmäuse galten bereits bei den Römern als Leckerbissen.

von Gueh und Safadje mit ihren Barken in den Sommermonaten, wo beständige Nordwinde wehen und das Meer warm ist, längs der Küste nach Süden und kehren im Spätherbst, zur Zeit der Arbainie, d. h. der ungefähr 40tägigen Periode, wo Süd- und Südostwinde häufig sind, mit voller Perlmutterladung zurück. Das Aufbringen der Perlmuscheln geschieht hauptsächlich durch Tauchen, worin diese Beduinen und besonders ihre schwarzen Sklaven wahrhaft bewunderungswürdig sind. Zum Beweis Folgendes: Einst, während meines Aufenthaltes in Kossēr, scheiterte ein von Djedda kommendes arabisches Schiff dicht vor einer Kossēr nahen Bucht (scherm), der Kapitän (reīs) hatte sich aber die Stelle gemerkt, wo die Geldbeutel, die für die Kaufleute des Städtchens bestimmt waren, etwa liegen mufsten. Die Eigenthümer brachten sofort einige solcher Beduinentaucher auf und versprachen ihnen einen guten Lohn. Bald waren die meisten Schätze gehoben bis auf einige Packete, die von den Tauchern als in einer Felsenritze liegend gesehen wurden; auch sie wurden durch submarine Anwendung eines Brecheisens bis auf einen kleinen Rest zu Tage gezogen.

Die gesammelten Perlmuscheln werden an das Ufer gebracht, dort öffnen sie sich bald durch die Gewalt der Sonne und der schnell eintretenden Fäulnifs. Die weiche Masse wird sorgfältig auf Perlen untersucht und dann ausgenommen. Die Schalen werden sofort aus einander gelegt und einzeln auf der Barke aufgeschichtet, daher man durch diese Gelegenheit selten eine schöne vollkommene ganze Perlmuschel erhält. Der Werth ist verschieden nach der Gröfse der Muscheln, er ist in stetigem Zunehmen begriffen, je mehr diese Muscheln bei dem unrationellen Betrieb abnehmen.

Den Werth der Perlen kennen die Beduinen nur zu gut, ja sie überschätzen ihn und man kann daher Perlen oft billiger in Europa kaufen als dort. Am billigsten erhält man sie zuweilen unter der Hand durch die Sklaven, die sie beim Finden verbergen und hinter dem Rücken ihrer Herren verkaufen. Zoll nimmt die Regierung nicht viel daraus ein, da sie die Perlen nicht leicht zu Gesichte bekommt. Eine schöne Perle ist immerhin eine grofse Rarität und man kann lange warten, bis man z. B., ein gleiches Paar der so werthvollen Berlockenperlen bei einander hat. Der Hauptplatz für ihren Handel am Rothen Meere ist Djedda. Die ganz kleinen werden von den Eingeborenen gern zerstofsen als Augenpulver gebraucht. Die Perlen der *Tridacna* sind häufig, aber trüb und werthlos; sie werden von den Beduinen, äufserlich getragen, als Mittel gegen die Steinkrankheit gerühmt. Perlen von Pinna kamen mir nicht vor.

Endlich ist noch die Korallenfischerei anzuführen. Die gewöhnlichen Korallen, wie Asträen, Madreporen, Milleporen u. s. w.

holt sich nur der Naturforscher, indem er sie einfach bei Ebbe auf der Klippe abklopft oder abmeifselt, oder er läfst sie sich von Tauchern holen, denen man nur die gewünschten Stöcke zu bezeichnen hat. Grofse Korallenblöcke werden oft auch von den Einwohnern mit dem Stemmeisen von dem Abhange losgelöst, hauptsächlich die massiven Asträen und Porites, auf ein Boot geladen und in den Hafen gebracht. Sie dienen als Baumaterial und besonders zum Kalkbrennen. Schon Forskâl sagt, viele Häuser in Djedda bestehen aus *Madrepora (Goniastraea) solida.*

Die eigentliche Korallenfischerei bezieht sich aber auf die schwarze Koralle (*Antipathes*). Die bekannte rothe Edelkoralle (*Isis nobilis* oder *Corallium rubrum*) kommt nicht im Rothen, sondern im Mittelmeer vor; eine verwandte Isidee, *Mopsea erythraea*, wird indefs, von dorther rührend, von Ehrenberg angeführt. Die ebenholzartige hornige Masse der *Antipathes* wird von den Arabern viel zu Dreherarbeiten, besonders zu Rosenkränzen gebraucht. Ihre Sträucher wachsen aber in grofser Tiefe und scheinen ziemlich selten zu sein. Einst wurde mir gemeldet, an einem gewissen Orte vor der Klippe sei eine schwarze Koralle tief unten zu sehen, keiner der Taucher des Ortes war im Stande, soweit auch nur hinabzudringen. Ein Matrose aus Djedda unternahm es, sie zu holen. Mit der gewöhnlichen Methode, dafs die Taucher sich einfach mit dem Kopf voran ins Wasser stürzen und abwärts rudern, gieng es nicht. Einen complicirten Apparat oder gar eine Taucherglocke oder einen Taucherhelm kennt man dort zu Lande nicht. Er versah sich einfach mit einem etwas schweren Eisen, das er an seinen Fufs hängte, um schnell hinabzukommen. Unten angelangt, hängte er sich das Gewicht aus, sägte den Korallenstock ab und kam, wenn ich mich recht erinnere, mit Hülfe des Seiles seines Gewichtes, das oben gehalten wurde, nach einer langen bangen Pause wieder an die Luft und brachte — einen alten abgestorbenen mit allerlei Unrath überzogenen Strauch mit abgebrochenen Zweigspitzen hervor.

Miscellen.

Zur dritten Northern-Territory-Expedition.

(Hierzu eine Karte, Taf. II.)

Im V. Band S. 205 ff. dieser Zeitschrift brachte ich einen ausführlichen Bericht über das Ende der unter der Leitung des Surveyor-General der Colonie Süd-Australien, Mr. G. W. Goyder, stehenden dritten Northern-Territory-Expedition. So wünschenswerth es auch damals gewesen wäre, zum vollen Verständniſs eine Karte über das bisher unbekannte Terrain um Port Darwin beizufügen, so entsprach doch diejenige, welche mir zur Hand war, keineswegs diesem Zweck. Gegenwärtig nun wurde mir ein Exemplar der im Bureau des Kronland-Ministeriums, unter der speciellen Aufsicht meines geschätzten Freundes, Mr. G. W. Goyder, angefertigten vortrefflichen Karte gütigst zur Disposition gestellt, welche, durch Herrn Kiepert verkleinert (Taf. II.), nunmehr auch einem gröſseren Publikum zugänglich gemacht wird.

Die Karte giebt, wie auf den ersten Anblick sogleich in die Augen fällt, vor Allem ein schönes Bild von Port Darwin selbst, einem der ausgezeichnetsten Häfen auf unserem Erdballe, der an Vorzüglichkeit selbst denen von Sydney und Rio de Janeiro ebenbürtig zur Seite steht. Im Uebrigen verweise ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf frühere Artikel in dieser Zeitschrift. Es dürfte aber am Platze sein, bei dieser Gelegenheit anzuführen, was sich seit dem 13. März, mit welchem Datum mein letzter Bericht abschlieſst, in der Northern-Territory-Affaire zugetragen hat.

Das Schiff Kohinoor, Capitän Bicknell, verlieſs am 6. Februar des Jahres 1870 Port Darwin und traf, nach einer ungewöhnlich langen Fahrt von 63 Tagen, endlich am 10. April in Port Adelaide ein. Auf demselben kehrte der Rest der Surveying-Expedition, unter Leitung des Dr. Peel, zwar in guter Gesundheit, aber in höchster Unzufriedenheit und Erbitterung über die seit der Abreise des Mr. Goyder gewordene Verpflegung zurück. Es waren im Ganzen 6 Feldmesser und 54 Arbeiter. Die Heimkehrenden wiederholen mit Einstimmigkeit, daſs die neue Ansiedlung das beste Weideland aufweise, und daſs Pferde und Rindvieh ganz vorzüglich darauf gedeihen, namentlich werde letzteres in kürzester Zeit fett. Dagegen scheint das heiſse Klima den Schafen nicht so zuträglich zu sein, denn alle die, welche man bis dahin hinübergebracht, seien sehr bald an der Lungenkrankheit gestorben[1]). Das beste Land befindet sich ohne allen Zweifel westlich von Port Darwin. Die Acker-

[1]) Das Factum mag wahr sein, aber die Folgerung, daſs Schafzucht überhaupt nicht um Port Darwin gedeihen werde, dürfte wohl äuſserst gewagt sein. Im Norden der australischen Colonie Queensland herrscht eine Hitze, die der von Port Darwin wenig nachgiebt, und doch wird dort Schafzucht in groſsem Umfange und mit gutem Erfolge betrieben. Daſs die Schafe an der Schwindsucht gestorben, möchte eher eine Folge des Transportes sein, d. i. der engen Einpferchung auf dem Schiffe und der dadurch hervorgerufenen Beängstigung der Thiere.

krume sei daselbst fünf bis sechs Fufs tief, und das Gras erreiche einen Wuchs von zwölf Fufs.

Der zum Government-Resident ernannte Capitän Douglas begab sich mit seiner Familie am 28. April auf dem Schooner Gulnare nach Port Darwin; ihn begleitete des nöthige Beamtenpersonal. Auch einige Ansiedler befanden sich an Bord. Die Mehrzahl der Landkäufer, d. i. der *„holders of land-orders“* im Northern-Territory, hat die bewilligte gröfsere Anzahl von Acres als Ersatz für die verzögerte Ueberlieferung, angenommen. Eine Minorität derselben, welche in England residirt, hat jedoch die Offerte zurückgewiesen und ist bei dem Supreme Court in Adelaide gegen die südaustralische Regierung klagbar geworden. Man verlangt Rückzahlung des Kaufgeldes und Zinsenvergütigung. Die Sache wird so bald nicht zur Entscheidung kommen, jedenfalls aber den Advocaten einen fetten Procefs abwerfen.

Am 10. und 11. Mai ward in Adelaide, unter grofsem Zudrange der Interessenten, in den Bureau's des Kronlandministers — damals Mr. Cavenagh — durchs Loos die Reihenfolge bestimmt, in welcher die Inhaber von *land-orders* die Auswahl der ihnen zukommenden Stadtparcellen (Baustellen) und Landsectionen vorzunehmen haben. Die Loosung fiel entschieden zu Gunsten der Herren in England aus. Mehrere Personen, welche Mitglieder der Northern-Territory-Expedition gewesen und als solche eine genaue Kenntnifs der relativen Bonität des Bodens und des relativen Werthes der Lage besitzen, hatten sich gegen Provision erboten, sich an Ort und Stelle zu begeben und das Land für die Betreffenden auszuwählen. Die südaustralische Regierung liefs nun am 23. Mai das Barkschiff „Bengal“ von Port Adelaide abgehen, um diese Agenten oder eventuell die Landkäufer selbst nach Port Darwin überzuführen. Auch einige Ansiedler benutzten wieder diese Gelegenheit.

Im Juli machte der jetzige Kronlandminister, Mr. A. Blyth, dem Parlament eine detaillirte Vorlage über die bisherigen Kosten der dritten Northern-Territory-Expedition. Es ergiebt sich daraus, dafs sich dieselben, von Anfang der Expedition bis zum ersten Juni 1870 gerechnet, schon auf 61,459 £ belaufen. Zur völligen Deckung dieser Summe wurde am 29. Juli eine neue Anleihe von 20,000 £ vom Parlamente bewilligt. Die Ausgaben in den nächsten Jahren für Verwaltung, Bauten, Transport u. s. w. im Northern-Territory sind auf jährlich 10,000 £ veranschlagt. Ein Antrag, die Regierung wolle eine Muster-Farm bei Port Darwin begründen, um die Fähigkeit des Bodens in Betreff des Anbaues von Zuckerrohr, Baumwolle, Reis u. s. w. festzustellen, fiel aus financiellen Gründen am 10. August im Parlamente durch.

Der Government-Resident Capitän Douglas traf am 24. Juni in Port Darwin ein und trat sofort seine neue Stellung an, die bis dahin der Dr. Millner vortrefflich verwaltet hatte. Die kleine Anzahl der Ansiedler bereitete ihm einen herzlichen Empfang und unter Kanonendonner von Fort Point stieg er ans Land.

Der Schooner „Gulnare“ war gezwungen gewesen, zur Vornahme von Reparaturen in den Hafen von Brisbane (Colonie Queensland) einzulaufen und sich daselbst drei Wochen aufzuhalten. Diese gute Gelegenheit benutzte Mr. Douglas, sich in den Besitz von allerlei tropischen Pflanzen und Sämereien

zu setzen. Die dortige Regierung liefs ihm mit aufserordentlicher Liberalität eine grofse Menge derselben in den verschiedensten Varietäten, für den Versuch einer Anpflanzung in der neuen Colonie Palmerston, verabreichen. Darunter befanden sich namentlich auch 2000 Zuckerrohrpflänzchen in zwölf Arten.

Die Ansiedler, Alt und Jung, schienen das Klima in Port Darwin sehr wohl vertragen zu können und sich überhaupt ganz glücklich zu fühlen. Ueberall war man mit der Errichtung von primären Hütten und Häuschen beschäftigt, wobei die Eingeborenen willig Hülfe leisteten. Der dort wohnhafte Stamm der Larakeeyahs zeigte sich in keiner Weise feindselig und bot stets seine Dienste bereitwilligst an. Dagegen hatte der in Escape Cliffs ansässige Stamm der Woolners es sehr übel aufgenommen, dafs die Weifsen das dortige Terrain wieder verlassen und dem Port Darwin den Vorzug gegeben hatten. Sie kamen in grofser Anzahl angezogen, nahmen eine feindliche Stellung an und verlangten in peremptorischer Weise Lebensmittel und weifse Cubras[1]). Man beobachtete sie anfänglich vorsichtsvoll, als sie dann aber die Larakeeyahs angriffen und weiteren Unfug verüben wollten, wurden sie mit den Waffen vertrieben.

Die Auswahl der *Town allotments* (Stadtparcellen) von Seiten der *land-order-holders* fand, in der durchs Loos bestimmten Reihenfolge, in den Tagen vom 18. bis zum 23. Juli 1870 in Palmerston Statt. Der Government-Resident, Mr. Douglas, war den von den Inhabern der *land-orders* mit diesem Geschäfte beauftragten Agenten in jeder möglichen Weise behülflich gewesen, um den respectiven Werth der betreffenden Plätze zuvor genau auszuforschen und kennen zu lernen. Die Lage und die günstige Bodenbeschaffenheit (lehmige Thonerde) der beiden, zu Städten designirten Orte Palmerston auf Fort Point, zur einstigen City dieser neuen Colonie bestimmt, und Southport, wie das dreifsig Miles von Fort Point entfernte und am Blackmore River, der in den South-Arm von Port Darwin einmündet, vermessene Township nunmehr benannt worden ist, fanden allgemeinen Beifall, doch bevorzugte man Palmerston insbesondere. Die am Elizabeth River, der in den East-Arm einfliefst, geplante Stadt hat den Namen Virginia erhalten. Aus einer genauen Besichtigung der Localität gewann man die volle Ueberzeugung, dafs dort nie die Anlage einer Stadt hätte beschlossen werden sollen. Es stellte sich heraus, dafs drei Viertheile derselben den Ueberschwemmungen ausgesetzt waren, wie man auch überhaupt den Platz nur zu erreichen vermochte, indem man sich eine Mile lang mühsam durch Morast und Mangroves den Weg hindurch bahnte. Natürlich wollte Niemand von Stadt-Allotments in Virginia etwas wissen, und so ward kein einziges derselben bei der späteren Wahl beliebt.

Am 27. Juli machten sich die Agenten daran, die ausgelegten Landsectionen einer näheren Prüfung zu unterwerfen. An und in der Umgegend von Knuckey's Lagoon, neun Miles östlich von Fort Point, fand man vortrefflichen, für Zuckerrohr und andere tropische Gewächse wohl geeigneten Boden. Auf den Adelaide-Plains am Adelaide-R. bot sich sehr werthvolles Alluvialland dar, welches aber erst drainirt werden mufs, um productiv verwerthet zu werden. Wie es jetzt ist, läfst es sich nur in der trockenen Jahreszeit als Viehweide

---

[1]) Mit Cubras bezeichnen die Eingeborenen ihre Frauen und Geliebten.

sehr vortheilhaft verwenden, denn zur Regenzeit müfsten die Heerden jedenfalls in höher gelegene Gegenden getrieben werden. Am Manton-R., der in den Adelaide-R. fliefst und ein permanenter Flufs ist, traf man das beste Land, auf welches man überhaupt stiefs, bestehend aus röthlichem Lehm, ohne Beimischung von Sand. Die Auswahl unter den Landsectionen begann dann am 5. September auf Fort Point und endigte am 10. September.

Der Government-Resident hatte, auf Wunsch der Land-Agenten, in eigner Person eine nähere Untersuchung der Küste angestellt, um die Mündung des Finniss-River in Fog Bay, eines wichtigen Flusses, dessen unterster Lauf noch ganz unbekannt ist, aufzufinden. Es ergab sich aber leider, dafs keine einzige bedeutende Mündung existirt, sondern dafs dieselbe aus einer Anzahl kleiner Flüsse besteht, welche an der Küste auslaufen.

Am Schlusse meines Berichtes (Bd. V. p. 215) machte ich noch die Mittheilung, dafs Unterhandlungen mit einer englischen Compagnie wegen Legung eines Cabels von Singapore über Java und Timor nach Port Darwin im Gange seien. Die Sache ist jetzt zum Abschlufs gebracht und hat die südaustralische Regierung die Verpflichtung übernommen, bis zu Ende des Jahres 1871 eine telegraphische Verbindung zwischen Port Augusta (Süd-Australien) und Port Darwin herzustellen. Am 15. September fand die feierliche Einsetzung des ersten Telegraphenpfostens in Port Darwin unter den üblichen Ceremonien statt.

Am 17. September verliefsen die Agenten der *land-order-holders* auf dem Dampfer „Omeo“ Port Darwin, und führten drei junge Eingeborne, im Alter von 18 bis 23 Jahren von dem dort ansässigen Stamme der Larakeeyah mit sich. Dieselben sollen bei ihrer Rückkehr ihren Stammgenossen von der Gröfse und Macht der Weifsen in den östlichen und südlichen Colonien erzählen, damit die Furcht sie treibe, fortan mit den Colonisten auf freundschaftlichem Fufse zu leben. Uebrigens hatten die Eingebornen der nächsten Umgebung sich in der letzten Zeit sehr friedfertig benommen und waren, gegen Gewährung von Tum-Tum, d. i. Lebensmitteln, gerne zu allerlei Dienstleistung bereit.

Die angepflanzten Bananen, Pinienäpfel und Cocosbäume standen bereits in Blüthe. Die Zuckerrohrpflänzchen hatten eine Höhe von 18 Zoll erreicht und zeigten dabei einen sehr gesunden und kräftigen Wuchs. Bemerkt sei hier gleich, dafs die südaustralische Regierung eine Prämie von £ 1000 für denjenigen ausgesetzt hat, welcher um Port Darwin die ersten hundert Tonnen Zucker producirt.

Mehrere Privathäuser waren in Palmerston im Baue begriffen. Die Amtswohnung des Gouverneurs, aus elf Wohnräumen bestehend, näherte sich der Vollendung. Die Bevölkerung der jungen Colonie belief sich Ende Juli 1870 auf 92 Erwachsene, darunter elf verheirathete Paare, und 29 Kinder bis zum Alter von 19 Jahren, im Ganzen also auf 121 Seelen.

Henry Greffrath.

Geschichte des Kurischen Haffes.

Unter den drei Haffs der deutschen Ostseeküste nimmt das Kurische Haff den gröfsten Flächenraum, $29\frac{5}{12}$ Quadratmeilen, ein, während das Frische Haff nur $15\frac{5}{8}$, das Stettiner Haff $17\frac{5}{9}$ Q.-M. mifst. Die Länge von N. nach S. beträgt etwa 13 Meilen, die gröfste Breite am südlichen Ende 6 M. Bei der Windenburger Ecke vermindert sich die Breite, welche ungefähr in der Mitte schon nur noch 2 Meilen beträgt, plötzlich auf $1\frac{1}{2}$ M. und gegen N. allmälig bis zu dem, bei der Stadt 130, an der Mündung beim Leuchtthurme nur noch 110 Ruthen breiten Memeler Tiefe.

Die Scheidung von der Ostsee geschieht durch die 15 Meilen lange Kurische Nehrung. Diese besteht fast durchweg aus Dünensand und hohen Dünen. Letztere sind die bedeutendsten Dünen nicht nur Deutschlands, sondern wohl Europas überhaupt. Die ansehnlichen Dünen der schleswigschen und der jütischen Westküste erreichen kaum die Hälfte ihrer Höhe, da sie in den meisten Aemtern nur 30 — 50 Fufs haben. Die Düne auf Sylt hat 200 Fufs, ruht aber auf einer 110 Fufs hohen, festen Masse, deren schräge Fläche sie erstiegen. Die durchschnittliche Kammhöhe des Dünenzuges der Kurischen Nehrung dagegen beträgt im südlichen und nördlichen Theile gegen 100, im mittleren 150 Fufs, und eine grofse Anzahl kuppenartiger Erhebungen auf demselben erreichen beinahe 200 Fufs. Nur an zwei Stellen, an ihrem Wurzelende unter der Sarkauer Forst und ungefähr in der Mitte bei Rossitten, tritt ihre feste, aus Diluvialschichten bestehende Unterlage wenige Fufs hoch über den See- und Haffspiegel empor. Schon bei dem Badeorte Cranz bedeckt den festen Diluvialboden einige Fufs hoch aufgewehter Sand 50 bis circa 130 Ruthen landeinwärts, der sich weiter östlich bei dem sogenannten Waldhäuschen zu kleinen 10 — 15 Fufs hohen Dünen anhäuft. Bald hinter letztgenanntem Orte senkt sich der tiefe Waldweg ein wenig; der bis dahin unter dem Sande in Gräben und Vertiefungen stets bemerkbare Lehmboden des Diluvialmergels ist verschwunden, der Flugsand ruht unmittelbar auf Moorboden. Man befindet sich in der durch ein Torfmoor längst verwachsenen und zuletzt verwehten Einsenkung, mittelst welcher das Kurische Haff hier vor Zeiten mit der Ostsee in Verbindung stand.

Von Cranz ab finden sich in noch flacherer Nehrung mehrere Stellen, an denen in früheren Zeiten das Haff mit der See in Verbindung gestanden hat, so namentlich an der schmalsten Stelle der Nehrung von etwa 1000 Schritt Breite und von wenigen Fufs Höhe. In ungefähr 1 Meile von Sarkau, etwa $2\frac{1}{2}$ Meile vom Wurzelende der Nehrung, beginnen die ersten wirklichen Dünenberge, bekannt unter dem Namen der Weifsen Berge.

Gleich hinter dem mit abgeschliffenen Steinchen bedeckten Winterstrande zieht sich längs der ganzen Nehrung ein mehr oder weniger breites, nur wenige Fufs über den Seespiegel erhabenes Terrain hin, das von einer Menge kleinerer und gröfserer, vom Winde wieder unregelmäfsig ausgerissener Sandhügel, sogenannter Kupsen, bedeckt ist. Letztere sind theilweise dünn mit Sandgräsern bewachsen, während zwischen ihnen in den tieferen ebenen Stellen der Boden auffallend feucht und zum Theil mit frischer Grasnarbe bedeckt ist. Wo dies Kupsenterrain schon durch eine künstliche Schutzdüne von dem eigentlichen Strande

getrennt ist, so dafs der durch den Wind vom Strande gewehte Sand keine neue Kupsen bilden kann, da sind die alten alle nach Osten gewandert und haben eine zur Anlage von Baumpflanzungen, der sogenannten Plantage, am Besten geeignete, mehr oder weniger feuchte Sandebene, die Platte der Nehrung, zwischen sich und den Schutzdünen zurückgelassen, die sich selbst benarbt hat und eine verhältnifsmäfsig gute Weide abgiebt.

Windet man sich auf und zwischen den Kupsen nach Osten hindurch, so steht man vor der wenig unterbrochenen Kette der Dünenberge. Doch sind diese noch nicht so leicht zu erreichen. Ein Streifen völlig ebenen, nicht das kleinste Grashälmchen zeigenden Sandes zieht sich längs ihres Fufses hin, gebildet von dem gefürchteten Triebsande. Nur da, wo das Terrain der Kupsen durch einen kleinen Sandrücken mit den Bergen verbunden ist, oder Grashälmchen bereits hier und da in der Ebene spriefsen, kann man sicher hinüberreiten, wenn auch den Fufsgänger, namentlich zur Sommerzeit, die dann 6—7 Zoll starke Decke auch an den meisten anderen Stellen trägt. Die Gefährlichkeit dieses Triebsandes ist in der That grofs.

Nach der dem Haffe zugekehrten Seite fallen die hohen Dünen mit steiler Böschung ab zu einer schmalen, bald durchaus kahlen, bald dürftige Vegetation zeigenden Ebene. Oder aber sie bilden völlig steile Sturzdünen. Der Kamm ist meist eben; zuweilen aber erheben sich daraus noch kleinere, losgelöste Berge oder vorgeschobene Arme derselben.

Bei Rossitten, wo der feste Diluvialmergel abermals über den Spiegel der See und des Haffs emportritt und mit seinem fruchtbaren Lehmboden zum Theil unmittelbar an der Oberfläche eine mit üppigen Kornfeldern bestandene Oase bildet, ist die Dünenkette auf der Strecke von einer Meile vielfach unterbrochen. Auch hier, unmittelbar nördlich der Oase, bestand einst eine Verbindung zwischen See und Haff, deren Richtung eine Anzahl jährlich sich verringernder Teiche bezeichnet. Die Dünen erschienen hier als eine Reihe vollkommener Einzelberge auf der hier circa $\frac{1}{4}$ Meile breiten Sandebene. Es sind fünf solcher Berge. Dicht hinter, ja eigentlich noch zu den Seiten des letzten dieser Berge, nehmen noch weit höher als bisher ansteigende Dünenberge ihren Anfang, in ununterbrochenem Kamme zunächst 1 Meile bis Pillkoppen sich hinziehend, wo sie, mit 188 Fufs Höhe endend, nach einem etwa 200 Schritte breiten Winddurchrisse mit 186 Fufs Höhe direct wieder fortsetzen und nun in ihrem beinahe 9 Meilen langen Zuge bis Memel keine wirkliche Unterbrechung mehr erleiden. Auch nördlich des Memeler Tiefs hat die ganze Küste bis Nimmersatt, dem letzten preufsischen Grenzorte, fast durchweg unter Flugsandverheerung gelitten und leidet theilweise noch jetzt darunter.

Den grofsartigen Dünenbildungen der Nehrung und der Seeküste überhaupt schliefsen sich noch einige kleine Flugsandterrains mehr im Innern des Landes an, meist an Stellen, wo erst durch künstliche Entholzung der Haidesand blofsgelegt und längere Zeit der Einwirkung des Windes ausgesetzt geblieben ist.

Nach Osten geht das Haff fast unmerklich über in die grofse, nahezu bis Tilsit sich hinaufziehende Ebene des Memeldeltas. Diese erhebt sich nur um wenige Fufs über das Maximum des mittleren Wasserstandes und bildet so bei eintretenden Stauwinden, zum Theil auf weite Strecken, eine Wasserfläche mit

dem Haffe. Aus dieser ragen dann die kleinen langgestreckten Anhöhen des älteren Alluvialsandes und die zum Theil bereits mehr erhöhten Ufer der zahlreichen, kleinen Flufsläufe wie Inselketten hervor, dicht bedeckt mit den nur hier vor den Fluthen einigermafsen gesicherten und daher dicht gedrängten menschlichen Wohnungen. Beide, die Dünenkette der Nehrung und die Moor- und Schlickbildungen des Memeldeltas gehören dem Alluvium an, existirten also, geologisch gesprochen, vor nicht langer Zeit noch nicht. Statt ihrer ist mithin an irgend einem Punkte der Alluvialperiode unbedingt eine weite Wasserfläche zu setzen. Aber auch gegen NO. und gegen S., wo der Hauptsache nach ältere, der Diluvialformation angehörende, festere Bildungen die eigentliche Grenze des Kurischen Haffs bilden, sind diese namentlich im Süden auf ziemliche Erstreckung landeinwärts derartig vom Wasser abgespült, dafs sie eine weite, nur wenig über den höchsten Wasserspiegel des Haffs hervorragende Vorebene bilden, die, allerdings jetzt nicht mehr direct von den Wassern des Haffs überschwemmt wird, bei eintretenden Stauwinden jedoch durch die mit sehr geringem Gefälle sich hindurchwindenden Bäche selbst zum Theil unter Wasser gesetzt wird. Der deutliche, ziemlich plötzlich abfallende Rand der aufserhalb der heutigen Deltabildungen und der flach abgespülten Vorebene aufsteigenden Plateaux läfst ziemlich sicher die alten Grenzen der früheren Wasserbedeckung erkennen. Andererseits beweist aber auch ein noch heute unter dem Wasserspiegel nachweisbarer, alter Uferrand und mehrere andere Umstände, dafs der Boden des heutigen Haffs früher bereits zum Theil trocken gelegen, sowie dafs seit der hierzu erforderlichen Hebung des Landes also schon wieder eine Senkung stattgefunden hat.

Es steht fest, dafs beim ersten Hervortreten des Landes nach der Diluvialzeit der eigentliche Abfall desselben nicht rückwärts, d. h. nicht östlich der Küstenlinie der heutigen Kurischen Nehrung gelegen hat, das Kurische Haff somit durch Abschwemmung ein allmälig dem Lande verloren gegangenes Areal ist und nicht als eine erst durch Anschwemmung verflachte und so dem Meere abgerungene Bucht betrachtet werden kann. Bei der stetig fortschreitenden Hebung des Landes bildete sich in dem aufgetauchten Terrain das Flufssystem der Memel oder des Niemens aus, und seine bei dem Wasserreichthume eines eben abtrocknenden Landes nothwendig weit bedeutenderen Fluthen, deren Gefälle obenein dem Aufsteigen ebenmäfsig zunahm, mufsten durch stete Verlegung ihrer Mündung in dem, beständig erst den Wellen entsteigenden, also immer neue Hindernisse entgegensetzenden Küstenlande eine derartige breite Aus- und Abspülung hervorbringen, wie sie auch an den Mündungen der meisten Flüsse, sei es als Busen, sei es von Deltabildungen erfüllt, zu beobachten ist. Es mufste dies um so mehr der Fall sein, je höher allmälig diese Hebung erfolgte, wenn beispielsweise das Land noch über das heutige Niveau stieg. Dies geschah aber in der That. Die Ausbildung der alten Küstenlinie, des Hauptabfalles in der See, spricht selbst dafür, da sie nicht leicht, weder bei noch ohne Annahme einer Abspülung sich anders so entschieden ausgeprägt haben würde. Wir erhalten als Ergebnifs dieser Hebungsperiode und damit verbundener Auswaschung durch die Stromwasser nach Beginn der nun folgenden Senkung des Landes — und zwar zur Zeit, als diese das heutige Niveau wieder erreicht hatte, Einbrüche der See also wahrscheinlich die Ausspülung bereits mehrfach unterstützt haben mögen, — ein Haff, das bis Tilsit hinaufreichte

und durch eine Reihe von vier Inseln in der heutigen Linie der Nehrung von der See abgeschlossen war.

Der genannten, ersten Hebung folgte eine Senkung von mindestens 30 bis 40 Fufs unter den jetzigen Wasserspiegel. Bewiesen wird dieselbe durch die aus Profilen bei Sarkau und Windenburg erkennbare, periodische, wahrscheinlich wohl alljährliche Uebersandung und Neubildung der zum Schlusse der ersten Hebung an den genannten Orten vorhandenen und erhaltenen Moosvegetation, die bei weiterem Sinken durch eine hier 3—5 Fuſs mächtige Schicht dieses alten Alluvialsandes gänzlich erstickt wird.

Die nächste Folge einer Senkung des Landes ist eine Verringerung des Gefälles der Stromwasser und dadurch eine Deltabildung. So bildeten sich auch im Tilsiter Haff zunächst unzählige, langgestreckte Inselbänke älteren Alluvialsandes. Gegen Ende dieser grofsen Senkung aber bot es den Anblick eines weiten Busens. Die vorliegenden alten Inseln waren allmälig bis auf die heutigen Reste verringert und bildeten überfluthet eine langgestreckte, schützende Barre vor dem flachen Busen in der Richtung der einstmaligen Uferlinie und der heutigen Nehrung. Die Inselreste selbst wurden hinfort nicht weiter angegriffen, die auf ihnen lagernde Sandbarre wuchs vielmehr durch den Sand der hier einander begegnenden Strom- und Meeresfluthen beständig. Namentlich wirkte auch bestimmend die an der deutschen Ostseeküste allgemein bekannte westöstliche Strömung. Auch der südliche Theil des Windenburger Höhenzuges war überfluthet und bildete eine Querbarre innerhalb des Busens. Eine grofse Anzahl bedeutender Moore, welche sich während der vorhergegangenen Hebungszeit in dem ganzen Umkreise des Haffs gebildet hatten, mufste durch das beständige Sinken in den Ueberschwemmungskreis mithineingezogen werden. Aus den oben erwähnten Moosschichten der Sarkauer Forst und der Windenburger Ecke (die in der Hauptsache aus *Hypnum turgescens* Schpr. bestehen, also eine entschieden nordische Vegetation beweisen) geht aber hervor, dafs der Eiszeit des Diluviums zunächst ein sehr allmäliger Uebergang zu einer wärmeren Temperatur folgte.

Während der folgenden, abermaligen Hebung des Landes bildete der Fufs des heutigen Memeler und Windenburger Höhenzuges für lange Zeit den äufsersten Uferrand. Die durch die untermeerische Sandbarre auf der eigentlichen und alten Uferkante des Landes zwar gemäfsigten, aber dennoch bis hierher verrollenden Wogen der Ostsee lagerten zwischen Tangresten und Sprockholz den in gleicher Weise, wie heute, von Stellen des Meeresgrundes ausgewühlten und zu Lande treibenden Bernstein ab, und wir sind daher im Stande, noch gegenwärtig diese einstmalige Seeschälung auf der genannten Strecke zu verfolgen. Im Südwesten war die Sandbarre zuerst als Anfang der Nehrung hervorgetreten. Allmälig trat die ganze Uferbarre über den Spiegel des Meeres hervor, Wind und Wellen begannen ihr Spiel; es entstanden die ersten Dünen, welche endlich zu dem langen Kamme zusammenwuchsen. Die Kurische Nehrung schlofs abermals den Tilsiter Busen gegen die See; das Kurische Haff war gebildet. Ausflüsse desselben, wie wir sie heute mit dem Namen Tief bezeichnen, blieben jedoch noch mehrere, so dafs z. B. bei Sarkau die Wogen der See bei Stürmen in der Neuzeit wieder mehrfach ihren Abflufs ins Haff fanden und, zuerst 1791 oder 92, künstlich angehägerte Dünen zum Schutze gegen neue Durchbrüche an-

gelegt wurden. Noch heute besteht das Memeler Tief, welches jedoch anfangs dem Ausflusse der Dange und somit der heutigen Stadt Memel direct gegenüber lag, aber, erkenntlich nachweisbar, immer weiter gegen Norden gerückt ist. Durchschnittlich in 200—300 Ruthen Abstand, bis wohin die durchschnittliche Tiefe 2—3 Fuſs ist, begleitet das ganze Ufer von Memel bis zur Windenburger Ecke ein Steilabfall auf 9 Fuſs Tiefe (bei den anwohnenden Litthauern sogar noch Krantas, d. i. Ufer, Rand geheiſsen). Mittelst desselben nun läſst sich die oben besprochene Hebung messen. Der Fuſs des Steilabfalles eines Ufers bezeichnet zumeist den höchsten, derzeitigen Wasserstand, und da dieser fast durchweg in 9 Fuſs Tiefe unter dem jetzigen Wasserspiegel erscheint, so muſs die damalige Hebung des Landes auf mindestens 10—12 Fuſs über das heutige Niveau hinaus bemessen werden.

Es folgt eine zweite Senkung. Nur durch eine solche können der oben erwähnte Steilabfall, ja schon die gleichfalls genannte frühere Seeschälung unter den heutigen Wasserspiegel gekommen sein. Im Einklange damit stehen die längs der Seeküste der Kurischen Nehrung sich findenden untermeerischen Wälder. Der Durchbrüche durch die Dünenkette, welche das Meer zur Zeit des tiefsten Standes der Senkung zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts versuchte, ist bereits Erwähnung geschehen, desgleichen des Vorrückens des Memeler Tiefs, womit eine Verlängerung der Nehrung zusammenging, im geringsten Maſse jährlich 1 Ruthe. Danach wäre um das Jahr 950 etwa das Ende des hohen Dünenkammes noch das wirkliche Ende der Nehrung gewesen. Nach der Wiederversenkung der alten Seeschälung wurden Sprockholz und Bernstein derselben von der Strömung fortgespült und in das tiefere Haff geführt, wo beide sich mit aufgeschwemmtem Sande an ruhigeren Stellen wieder ablagerten und so in den sich bildenden Sandbänken begraben wurden, wie am Korningk'schen Haken bei Schwarzorth, woselbst die groſse Bernsteinbaggerei des Hauses Stantin und Becker sich befindet, die allein an Pacht dem Staate jährlich circa 24,000—30,000 Thaler einbringt. Die Deltabildung weiter südlich und östlich setzt sich fort, ja hatte jetzt erst recht ihre Zeit. Durch die Senkung und Vernassung wurden ferner Eichen und Kiefern verdrängt, statt deren sich die Else mehr und mehr entwickelte.

Während der Periode der zweiten Senkung lebte der Mensch schon in der Umgebung des Kurischen Haffs, wie z. B. alte Kohlenstellen unter Torflagern beweisen. Zwischen den zur Zeit der Senkung aus der einstigen litthauischen Seeschälung von Neuem ausgespülten und in Sandbänken des Haffes wieder abgelagerten Bernsteinmassen wird fortdauernd auch alter heidnischer Bernsteinschmuck gefunden. Berendt, dessen Arbeit über die Geologie des Kurischen Haffes (Schriften der Königl. Physikal-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg, IX, Abth. 2, 131 ff.) wir diesen Auszug entlehnen, berechnet hiernach, daſs die Senkung mindestens schon vor 2400 Jahren begonnen und höchstens 3 Zoll im Jahrhunderte betragen haben dürfte.

Steht es somit fest, daſs die Senkung in eine, für Preuſsen jedenfalls schon vorhistorische Zeit zurückreicht, so war sie nicht minder bis wenigstens gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts hin thätig. Es sprechen dafür Beobachtungen alter Leute über Wasserstände, dadurch bedingtes Absterben von Obstbäumen,

Eichenwaldungen u. s. w., Auffindung unter Wasser gerathener Bollwerke, Steinpflaster und dergl. mehr. Man hat sogar noch vor circa 40 Jahren den Haffboden gepflügt. Berendt führt sogar richterliche Erkenntnisse aus 1861 und 1862 an, in denen von neuerdings überspülten, nicht abgespülten Ländereien nach stattgehabter Beweisaufnahme entschieden wird.

Es fragt sich nun, senkt sich das Land gegenwärtig noch, oder nicht mehr, oder hat es bereits begonnen sich wieder zu heben?

Aus den, allerdings nur erst 19 Jahre umfassenden Pegelbeobachtungen schlofs bereits der Oberbaudirector Hagen, dafs die geringen konstanten Aenderungen in der Höhe des Meeresspiegels, die mit einiger Wahrscheinlichkeit angedeutet werden, nicht durch Hebung oder Senkung der Küste, sondern durch andere Ursachen und namentlich durch das zufällige Vorherrschen gewisser Winde veranlafst zu sein scheinen. Bei der Kürze der Beobachtungszeit aber dürfe man nicht erwarten, sehr geringe Aenderungen daraus schon mit Sicherheit zu erkennen. Gegenwärtig lasse sich bereits daraus entnehmen, dafs grofse Aenderungen nicht vorkommen. Dafs diese Beobachtungen eine Hebung oder Senkung der Küste mit Sicherheit nicht erkennen lassen, nimmt danach auch Berendt an.

Wohl aber sprechen die mehrorts beobachteten Uferabbrüche der See wie des Haffs und die nun eben erwähnten Aenderungen der Flora u. s. w. immerhin für eine Fortsetzung der Senkung noch bis in die Gegenwart.

Bemerkenswerth für die Geschichte des Haffes ist ferner die Wanderung der Dünen. Schon haben sie $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ ihres Weges von der See zum Haff zurückgelegt, ja vielfach wird ihr Fufs schon von den Wellen des letzteren bespült, dessen weicher Boden mannshoch und höher unter der Wucht jener emporgequollen ist. In den letzten Jahrhunderten sind nicht weniger denn 6 Dörfer (Alt- und Neu-Pillkoppen noch nicht einmal mitgerechnet), nicht etwa von diesem Sandmeere unwohnlich gemacht, sondern derartig begraben, dafs der hohe Dünenkamm jetzt entweder unmittelbar auf der Dorfstätte selber steht (so 186 Fuss auf Carwaiten), oder diese bereits gar auf der Seeseite des Berges wieder zum Vorschein kommt, wie solches bei Kunzen der Fall ist. Beschleunigt wurde dies Vorrücken durch die stattgehabten Entholzungen. Die sogenannten Haken, Vorsprünge des Haffufers, sind ebenfalls bereits in das Wasser gewehte Berge.

Das Vorrücken des Dünenfusses gegen Osten ermittelt Berendt für die Zeit von 24 Jahren: Seeseits 25,7, Haffseits 46,09, im Mittel 35,89 Ruthen oder jährlich resp. 12,84, 23,04 und 17,94 Fufs. Für die Haken $52\frac{1}{2}$ Ruthen resp. $26\frac{1}{4}$ Fuss.

Die Richtung des Fortschreitens scheint auf den ersten Anblick eine zur Strandlinie rechtwinkelige zu sein, zeigt sich jedoch bei genauerer Betrachtung vorwaltend rein östlich.

Aber auch aufser in den Haken findet durch das stete Hineinwehen des Sandes an sehr vielen Stellen eine allmälige Verbreiterung der Nehrung statt. Namentlich geht solche sicher und unaufhaltsam da vorwärts, wo der hohe Dünenkamm das Haffufer bereits erreicht hat, und wo jedes die Sturzdüne hinuntergleitende Sandkorn unmittelbar zur Verbreiterung beiträgt.

Unmittelbar an der Nehrungsspitze hat die Stadt Memel und deren Kaufmannschaft die Festlegung der Dünen, um die Versandung des Hafens zu ver-

hüten, bewirkt, allerdings nur bei den kleinen und niedrigen Einzeldünen auf einer halben Meile Länge und mit alljährlich nach Tausenden zu berechnenden Kosten. Die Arbeiten an dem grofsen, elfmeiligen hohen Dünenkamme sind natürlich weit kostspieliger. Dabei hat es sich herausgestellt, dafs der zur Befestigung angesamte Sandhafer einer periodischen Landanhägerung bedarf und abstirbt, wo diese ihm entzogen ist. Je nach dem günstigen oder ungünstigen Standorte geschieht dies in 4 bis 6 Jahren, ehe eine genügende Benarbung eingetreten. So müssen denn noch jetzt jene vor mehr als 30 Jahren angelegten Sandgräserpflanzungen stetig erneuert werden, und sind ein fressender Krebs an den etatsmäfsigen, schon so geringen Geldmitteln geworden. Die aufserdem bewirkte Anlage von Vordünen wirkt auch schon manches; mehr aber kann erst durch die Wiederbewaldung geschehen, welche allein dem flüchtigen, durch die sogenannte feste Benarbung der Gräser eben nur bis zum Aufkommen einer Kiefernschonung gebesserten Boden dauernden Halt gewährt. Wo diese Baumpflanzung noch nicht von den Vordünen aus in geschlossenen Hagen die Kammhöhe der Düne erreicht hat, ist dem Wandern der letzteren auch noch kein Ziel gesetzt. Dies Ziel aber ist noch an keinem Punkte des ganzen Dünenzuges auch nur annähernd erreicht. Es hat sogar die Kiefernschonung nur erst an einem einzigen Punkte überhaupt den Abhang des Berges betreten, indem sie sich im Uebrigen an sämmtlichen vier in Angriff genommenen Punkten nur auf die hinter den Vordünen liegende Platte der Nehrung beschränkt, bei Schwarzorth sogar noch so gut wie gänzlich fehlt. Berendt bezeichnet die bei Rossitten, Nidden und Schwarzorth versuchten, zum Aufhalten der Dünen unternommenen Arbeiten als unzulänglich und vergeblich. Da es unausführbar sei, eine Bepflanzung mit allen Vorarbeiten, wie ganz im Kleinen auf der Spitze der Nehrung möglich geworden, auf der ganzen Länge des obenein höheren Dünenkammes zu Stande zu bringen, so müsse die Wanderung der Dünen als unaufhaltsam bezeichnet werden, womit die Zukunft des ganzen Haffs bedroht ist.

Zunächst müssen unfehlbar die östlich am Haff gelegenen Dörfer über kurz oder lang unter den Dünen begraben werden. Entgehen wird einem solchen Schicksale von den acht noch bestehenden Nehrungsdörfern nur Sarkau, wo die Dünen an sich so unbedeutend sind, dafs von einem hohen Dünenkamm hier überhaupt nicht die Rede sein konnte. Hier tritt eben der festere Diluvialgrund in die Höhe, so dafs die Anspülung und Bewegung des Sandes vermindert ist. Das betreffende Stück der Nehrung ist ca. $2\frac{1}{2}$ Meile lang. Demnächst am günstigsten gestellt ist das auf einer gleichfalls diluvialen Insel inmitten des Landes gelegene Rossitten, dessen fruchtbare Aecker jedoch auch nur durch energische Mittel vor einer totalen Versandung zu schützen sind.

Dies ein Bild der nächsten Zukunft, welche sich zum Theil in kaum 10 Jahren erfüllen wird. Die Dünenberge müssen aber auf ihrer nordöstlichen Wanderung unfehlbar in das Haff stürzen. Die Bildung weit in das Haff hineinreichender sogenannter Haken ist bereits angeführt.

Aus Vergleichung der Profile sowohl des Dünenkammes als der Hafftiefen folgt, dafs — sobald die Sandmassen der heutigen hohen Wanderdünen vom Winde erst völlig über die Nehrung hinüber ins Haff getrieben sein werden —

der ganze nördliche Theil des Haffs, von der Windenburger Ecke bis Memel, festes Land geworden sein mufs, durch welches die Memel in mannichfachen Windungen sich dem Memeler Tief zuschlängeln wird, falls es ihr bis dahin nicht gelungen, sich einen näheren Ausflufs in die See zu erzwingen. Auch der mittlere Theil, wenigstens bis in die Gegend von Rossitten, wird durch Bildung weiter Sandhaken um ein Bedeutendes eingeschränkt werden, während andererseits die vorschreitende Deltabildung des litthauischen Ufers, vornehmlich vor den Mündungen des Atmatt- und des Skirwieth-Stromes dem Haff bedeutendes Terrain abgewinnen wird.

Es läfst sich sogar über die Zeit, in welcher die Versandung durch die Einwehung der Dünen sich vollziehen wird, ein ungefährer Schluss ziehen, indem man sich auf die beobachtete Wanderungsgeschwindigkeit stützt.

Gerade im nördlichen Theile des Haffs, wo die Hakenbildung durch Abspülung als entschieden gestört sich herausstellt, ist aber neben der Wirkung des Windes die Bewegung des Wassers bei der Verflachung des Haffes noch am Meisten in Anschlag zu bringen, und ist es wohl anzunehmen, wie die bisherige Erfahrung bewahrheitet, dafs die nach und nach hier in das Haff geführten Sandmassen auch sogleich auf dem Boden vertheilt und geebnet werden. Es folgt aus dieser Annahme, dafs — wenn somit die ganze Sandmasse der Düne erst östlich des heutigen Haffufers, d. h. im heutigen Haffe liegen wird — hier auch die Versandung des Haffes vollendet sein wird. Die Berechnung dieses Zeitpunktes für eine Reihe höchstens $\frac{1}{4}$ Meile von einander entfernter Punkte der ganzen Nehrung führt im Mittel auf 217 Jahre. Dies Mittel ist um so mehr als ungefähre Durchschnittsdauer bis zum Eintritt der völligen Versandung der nördlichen Haffgegend zu betrachten, als um jene Zeit die ganze Masse des gegenwärtig wandernden Landes in dem heutigen Haffbecken liegen wird, während für diesen Theil des Haffs bereits die Hälfte der Sandmasse dazu hinreichen würde.

Gesetzt aber selbst den Fall, dafs bei einer solchen Versandung des Haffs nur die Thätigkeit des Windes in Anschlag zu bringen wäre, die immer beschleunigend wirkende des Wassers völlig aufser Betracht bliebe, d. h. der hohe Dünenkamm in derselben Weise, wie jetzt auf dem festen Lande der Nehrung Schritt für Schritt die Breite des Haffs durchwandere, wobei er, da kein neuer Zuwachs von der See her stattfindet, durch den das Haffbecken ausfüllenden Sand immer kleiner wird: so wäre das die bei der kennengelernten Wandergeschwindigkeit denkbar langsamste Zuschüttung des Haffes. Dies Maximum berechnet sich für den nördlichen Theil auf 534 Jahre. Rechnet man dazu noch 10 Jahre für die Wanderung bis zum Haffufer, so ergeben sich rund 550 Jahre. Auf ähnliche Weise könnte man die Rechnung für die mittleren und südlichen Theile des Haffes ausführen.

Eine Aenderung des Zeitmafses könnte unter sonst gleichen Bedingungen nur dann stattfinden, wenn die Folgezeit einer merklichen Hebungs- oder Senkungsperiode des Landes angehören würde. Durch eine Senkung würde allerdings der Zeitpunkt der Ausfüllung etwas weiter hinausgeschoben, aber wohl schwerlich aufgehoben werden, da dies eine Senkung voraussetzen würde, welche in dem verflossenen halben Jahrhundert schon allein durch die Pegelbeobachtun-

gen hätte merklich genug werden müssen. Eine Hebung würde jenen Zeitraum natürlich nur verkürzen.

Schliefslich wird noch das stetige Vordringen der See am Ufer des Badeortes Cranz zu berücksichtigen sein.

Einerseits hat der jetzige Ausflufs des Haffs bei Memel seit mehr denn einem halben Jahrhundert immer stärker zu versanden begonnen, und können ihm nach den vorauf angeführten Betrachtungen günstigere Aussichten nicht gestellt werden. Andererseits hat am entgegengesetzten Ende des Haffs die See seit eben so langer Zeit mehrfache Ansätze gemacht, eine früher hier bestandene Verbindung wiederherzustellen. Freilich ist es damals gelungen, einen plötzlichen Durchbruch zu verhindern.

Nun ist aber ein Durchbruch die nothwendige einstige Folge des stetigen Abbruchs der Küste bei Cranz und an Stellen der Sarkauer Forst, indem dem Vorrücken der See bei Cranz von 6—7 Fufs oder $\frac{1}{2}$ Ruthe im Jahre nur ein Maximum der Breite von ca. 300 Ruthen gegenüber steht. In dieser Entfernung (westlich und östlich von Cranz sogar in kaum 100 Ruthen Entfernung) würde die See, wenn sie erst soweit gelangt, überall die alljährlich vom Haff, oder was dasselbe sagt, von der See überstauten Alluvialbildungen erreicht haben. Die Bildung eines neuen Haffausflusses, eines Tiefs, würde dann nicht mehr zu hindern sein, wenn man bedenkt, dass der mittlere Spiegel des Haffs hier nach den bisherigen Nivellements stark 2 Fufs höher liegt als derjenige der See, dass aber zudem bei starkem Landwinde noch stets eine merkliche Erhöhung desselben und gleichzeitiges Zurücktreten der See stattfindet. Um einen solchen Durchbruch zu hindern, müfste man bei Zeiten energische Vorkehrungen treffen. Die bisherigen Versuche sind nur verzweifelte, wirkungslose Anstrengungen Einzelner. S—g.

John Roscoe Fawkner, der Gründer der australischen Colonie Victoria.

Am 4. September 1869 starb in Melbourne der Honorable John Roscoe Fawkner, Mitglied des Legislative Council, im Alter von 77 Jahren. Derselbe gilt als der Gründer der Colonie Victoria und insbesondere der Cty of Melbourne, und hat insofern eine geographische Bedeutung. Nachfolgende Notizen über ihn dürften daher hier wohl am Platze sein.

John Roscoe Fawkner wurde am 20. August 1792 in London geboren. Als im Jahre 1803, unter den Auspicien des damaligen britischen Colonie-Ministers Lord Hobart, das Kriegsschiff Calcutta mit Verbrechern nach der erst entdeckten Küste von Port Phillip expedirt ward, gehörte seine Mutter zu den wenigen Frauen, welchen es gestattet wurde, ihren deportirten Männern zu folgen. Der Gouverneur der neuen Verbrecher-Colonie, Captain Collins R. N., verurtheilte aber die Küste als wüst und unfruchtbar, und ohne weitere Erkundigungen über das Inland einzuziehen, siedelte die ganze Gesellschaft schon nach wenigen Monaten nach Vandiemensland, wie es damals noch hiefs, über und Hobarttown ward gegründet.

Der junge Fawkner diente nun zunächst mehrere Jahre als Schäfer, dann war er als Holzsäger beschäftigt und betrieb hierauf, in Gemeinschaft mit seinem Vater, Ackerbau. Im Jahre 1822 betheiligte er sich an einem Complott, welches die Befreiung mehrerer Gefangenen bezweckte, und für diesen Leichtsinn, den er oft bereut hat, ward er zwei Jahre nach Sydney transportirt. Später finden wir ihn wieder in Launceston (Vandiemensland) verheirathet und ansäſsig und als bush-lawyer [1]), mit groſsem Erfolge fungiren, — kein Wunder, denn Argumentation und Rechtssinn zeichneten ihn stets aus. Im Jahre 1826 war er Inhaber einer Gastwirthschaft. Im Jahre 1829 publicirte er die erste Zeitung unter dem Namen Launceston Advertiser, und seine strenge Unparteilichkeit gab der oft an ihm versuchten Bestechung nie Gehör. Unter der despotischen Herrschaft des Gouverneur Arthur, welcher die freien Colonisten „material for prison discipline" zu nennen pflegte, hatte ein freidenkender Publicist einen sehr schweren Stand. Und doch hatte der Despotismus wieder seine volle Berechtigung in einer Verbrecher-Colonie.

Fawkner ward endlich des Kampfes müde. Da trafen die glänzenden Nachrichten der beiden kühnen Ueberlandreisenden Hovell und Hume über Port Phillip ein. Das Vermögen, welches er sich durch seine nie rastende Thätigkeit erworben, reichte zum Ankaufe des nöthigen Viehes, der Geräthschaften, Sämereien u. s. w. sowie eines Schooners (Enterprise) für den Transport hin, und so stand zu Anfang des Jahres 1835 sein Entschluſs fest, sich in Port Phillip anzusiedeln. Gleichzeitig verbanden sich Robert Hay, Marr, G. Evans, W. Jackson, und John Lancey mit ihm, doch unserm Fawkner verblieb die ganze Anordnung und Leitung.

Die Abfahrt wurde durch Umstände verzögert, und in dieser Zeit bildete sich eine zweite Association für denselben Zweck, meistens aus Beamten, unter Führung eines Mr. Batman, bestehend, welche am 29. Mai 1835 bei Intented Heads, in der Nähe des jetzigen Geelong, landete. Batman brachte einen Vergleich mit den wilden Eingeborenen zu Stande, nach welchem seiner Association ein grosser Strich Landes als Eigenthum überwiesen ward.

Endlich konnte auch die „Enterprise" in See gehen, aber Fawkner selbst wurde, zu seinem groſsen Leidwesen, durch eine schwere Krankheit an der Mitreise verhindert, seine Gefährten hatten aber die bestimmtesten Instructionen für ihr Vorgehen von ihm empfangen. Der Schooner ankerte am 30. August in dem Yarra R. Basin, dem jetzigen Zollhause gegenüber, wo die Ansiedlung beschlossen ward, und kehrte dann nach Vandiemensland zurück, um Fawkner, der mittlerweile genesen war, nachzuholen. Er traf am 10. October in Port Phillip ein, zufällig an demselben Tage, an welchem er vor 32 Jahren auf der „Calcutta" gelandet war. Fawkner billigte die nach seiner Vorschrift ausgesuchte Localität, und dieselbe war in der That so günstig gewählt, daſs auch Batmans Association dahin übersiedelte. Hier nun lieſsen sich die neuzukommenden Einwanderer ebenfalls nieder, und die Bevölkerung wuchs rasch. Zu Ende des Jahres 1835 betrug die Anzahl der Ansiedler bereits 50, welche zusammen 100 Rinder und

[1]) Man versteht unter bush-lawyers Agenten, denen die Regierung, wegen Mangels an eigentlichen Advocaten, gestattete, Angeklagte vor den niederen Gerichten zu vertreten und zu vertheidigen.

1400 Schaafe besafseu, und von da ab dauerte der Zuzug aus dem überfüllten Vandiemensland ununterbrochen fort.

War auch Fawkner nicht der erste, welcher landete, so ist er doch die eigentliche Seele der Expedition gewesen, welche zur Gründung von Melbourne und dann der Colonie Victoria führte, und die Auswahl des Ortes der Niederlassung von Yarra R. war nach seinen bestimmten Instructionen erfolgt. Die Ehre der Vaterschaft wird ihm daher auch von Niemandem in Australien bestritten. Aber nicht allein der Anfang datirt von Fawkner. Sein Genius blieb mit dem rapiden Fortschritte, den die Ansiedlung bald machte, aufs engste verknüpft, ja — es dürfte nicht zu viel gesagt sein — leitete diesen. Die Geschichte der Colonie bis zu seinem Tode ist seine eigne Geschichte.

Es würde zu weit führen, wollte ich sein ferneres Leben und Wirken mit der Ausführlichkeit besprechen, wie sie es verdienen. Nur einzelne Momente will ich noch hervorheben. Seine unerquicklichen Streitigkeiten mit der Batman's Association, welche, geschützt vom Gouverneur in Vandiemensland, ihm allerlei Chicane in den Weg legte, übergehe ich. Er war nicht der Mann, welcher sich beugte.

Das erste bequeme Hotel, welches auch zugleich das erste aus Stein aufgeführte Haus war, das Victoria sah, ward von ihm gebaut, und er trug peinliche Sorge, dafs immer eine reiche Auswahl der nützlichsten und belehrendsten Bücher, zur intellectuellen Bildung seiner Gäste, dort ausgelegt war. Ueberhaupt lag ihm, der ein reiner Autodidact war, die Civilisation seiner meist ungebildeten Mitcolonisten stets warm am Herzen, und die meisten der nachherigen Bibliotheken und wissenschaftliche Vereine verdanken ihm ihre Existenz.

Das erste Getreide, welches geerntet ward, hatte er mit eigener Hand gesäet Auch wurde er wieder der Vater der Port Phillip Presse. Seine Zeitung war anfänglich ein Manuscript von vier Seiten, aber schon nach neun Wochen erschien der Advertiser gedruckt. Unterdrückt von der Sydney Regierung, publicirte er im Jahre 1839 den „Port Phillip Patriot", der bald täglich erschien. Beim Betrieb einer grofsen ihm gehörigen Farm wurde er insolvent, und als diese Angelegenheit geordnet war, legte er sich bleibend und mit gutem Erfolge auf Gärtnerei und Weinbau. Auch als bush-lawyer war er wieder beschäftigt.

Viele Ehrenämter wurden ihm von seinen Mitbürgern übertragen, denn ihr Interesse ruhte nirgends besser, als in seinen Händen. Er gründete die Freehold Land Society, deren Zweck war, den wenig bemittelten Ankömmlingen kleinere Parcellen billig zu überlassen, da die Regierung nur grofse Strecken Landes verkaufte. Er stand an der Spitze der Agitation, welche gegen die fernere Zulassung von Verbrechern gerichtet war. Ebenso leitete er die grofse Bewegung, welche schliefslich im Jahre 1850 zur Trennung Victorias von Neu-Süd-Wales führte, und damit der Colonie Victoria die Selbstständigkeit verlieh. Als vieljähriges Mitglied des Legislativ Council war er eben so regelmäfsig auf seinem Platze, wie der Präsident, und sein natürlicher Scharfsinn und seine grofse coloniale Erfahrung waren bei allen Fragen von Bedeutung immer von grofsem Werthe und Gewichte.

Der Tag seines Begräbnisses, September 8., galt als allgemeiner Trauertag. Die Regierungs-Büreaus, sowie alle Läden Melbournes waren geschlossen, und seiner Leiche folgten 228 Kutschen und andere Wagen. — ff.

Die Bevölkerung Cuba's.

(Nach der *Revue des cours scientifiques*. 1870. No. 7.)

Iahr.	Weifse.	Freie Farbige.	Sklaven.	Summe.
1580	—	—	—	16,000
1602	—	—	—	20,000
1680	—	—	—	46,000
1775	94,419	30,615	44,386	169,420
1791	—	—	—	272,140
1817	—	—	199,145	680,980
1827	311,051	106,494	286,942	704,487
1838	400,000	110,000	360,000	870,000
1841	418,291	152,838	486,495	1,057,624
1860	605,560	205,570	436,100	1,247,230
1864	890,502	208,700	590,040	1,689,242
1866	970,201	227,950	625,921	1,824,072
1869	990,711	240,505	780,740	2,011,956

Mancherlei Ursachen haben zu der starken Vermehrung der Einwohnerzahl beigetragen; so wanderten im Jahre 1655, als Jamaica den Spaniern von den Engländern genommen wurde, 30,000 Colonisten von dort nach Cuba aus, denen in der Zeit von 1657—58 über 3000 ihrer Landsleute folgten. Als im Jahre 1763 die Engländer die Havana verliefsen und sich nach Florida zurückzogen, fand von dieser Halbinsel aus wiederum eine sehr bedeutende Auswanderung nach Cuba statt, und als im Jahre 1790 und 91 auch an Fremde die Erlaubnifs zur Sklaveneinfuhr ertheilt wurde, trat in Folge dieser Erlaubnifs wiederum eine nicht unbeträchtliche Vermehrung an Ansiedlern ein. 1795 verliefsen nach der Abtretung des Hafens von Santo Domingo an die Franzosen eine grofse Menge Spanier diese Stadt und wandten sich nach Cuba; 1803 wanderten aus New Orleans, als diese Stadt mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika vereinigt wurde, viele spanische Einwohner nach Cuba aus, und ebenso fand nach der Invasion Napoleons in Spanien im Jahre 1808 eine sehr starke Auswanderung aus Spanien nach der Insel statt.

Die Bevölkerung der Havana belief sich im Jahre 1827 auf 112,023 Einwohner, mit Einschlufs einer Garnison von 18,000 Mann. Darunter befanden sich 46,621 Weifse, 15,347 freie Neger, 8215 freie Mulatten, 22,830 Negersklaven und 1010 Mulattensklaven. Die Stadt zählte damals 3671 steinerne Gebäude und die Vorstädte 7968 aus verschiedenem Material erbaute Häuser. Nach dem Census vom Juli 1868 war die Bevölkerung der Havana auf 495,900 Seelen gestiegen — Port-au-Prince, die zweite Hauptstadt der Insel, zählte im Jahre 1827 49,012 Einwohner, hat sich aber bis zum Januar 1869 nur um 200 Einwohner vermehrt. —r.

Bevölkerungs-Statistik Schwedens nach der Zählung vom 31. December 1869.

(*Statistiska Central-Byråns underdåniga berättelse för år* 1869. Stockholm 1870.)

Län.	31. December 1868.	31. December 1869.	Zu- und Abnahme der Bevölkerung im Jahre 1869.
Stockholms stad . . .	131,400	134,650	+ 3250
Stockholms län	130,312	131,405	+ 1093
Upsala l.	98,879	99,598	+ 719
Södermanlands l. . . .	135,500	135,286	— 214
Östergötlands l. . . .	256,840	254,014	— 2826
Jönköpings l.	185,288	181,767	— 3521
Kronobergs l.	163,548	159,619	— 3929
Kalmar l.	236,503	233,213	— 3290
Gotlands l.	54,029	54,080	— 51
Blekinge l.	127,681	126,661	— 1020
Khristianstads l. . . .	223,912	220,846	— 3066
Malmöhus l.	313,315	313,430	+ 115
Hallands l.	127,873	127,531	— 342
Göteborgs und Bohus l. .	230,054	231,802	+ 1748
Elfsborgs l.	282,546	279,537	— 3009
Skaraborgs l.	243,787	242,892	— 895
Wermlands l.	263,873	261,522	— 2351
Örebro l	166,721	166,424	— 297
Westmanlands l. . . .	112,824	113,155	+ 331
Kopparbergs l. . . .	176,375	175,927	— 448
Gefleborgs l.	145,701	145,834	+ 133
Wester-Norrlands l. . .	131,019	132,658	+ 1639
Jemtlands l.	70,082	70,372	+ 290
Westerbottens l. . . .	89,237	90,938	+ 1701
Norrbottens l.	75,781	75,596	— 185
Summa	4,173,080	4,158,757	— 14,323

Schwedens sämmtliche Städte zählten im Jahre 1869 521,350 Einwohner. Von diesen hatte Stockholm 134,650 Einw., Göteborg 55,046, Norrköping 22,997, Malmö 24,627, Karlskrona 17,775, Gefle 13,119, Upsala 11,339, Lund 10,588, Jönköping 10,810. Abnahme der Gesammtbevölkerung 1868 22,601, 1869 14,323 Seelen. — r.

Unregelmäfsige Fluthbewegung an der Küste von Neu-Seeland.

Am 7. April d. J. wiederholten sich bei Wellington, jetzt Hauptstadt von Neu-Seeland, ähnliche Unregelmäfsigkeiten in der Bewegung des Meeres — nur in viel geringerer Stärke —, wie dort und in Australien überhaupt zur Zeit des

grofsen Erdbebens in Südamerika und Westindien im Jahre 1868, beobachtet wurden. Die See war an diesem Tage glatt wie ein Spiegel, aber in häufigen Zwischenräumen begann das Wasser in einiger Entfernung von der Küste zu kräuseln und wälzte sich dann mit grofser Schnelligkeit 20—30 Yards dem Lande zu, um darauf Halt zu machen und eben so rasch wieder zurückzuweichen. Der Unterschied im Fallen und Steigen betrug freilich nicht mehr als 1 Fufs, allein die Abwechselungen waren aufserordentlich rapide und hielten den ganzen Tag über an. — ff. —

Neuere Literatur.

Neues aus der Geographie, Kartographie und Statistik Europa's und seiner Colonien. Registrande, bearbeitet vom grofsen Generalstabe. Geographisch-statistische Abtheilung. Berlin, Mittler u. Sohn, 1870. (Verfasser Hauptmann Max Jähns.)

Wer mit irgend einem Gegenstande der Geographie, sei es im Allgemeinen oder im Einzelnen, sich zu beschäftigen beabsichtigt, der wird sich bald in nicht geringe Verlegenheit versetzt sehen; die Hinweisung von einem Citat auf das andere und eines nach dem anderen, sowie eine Fülle von Namen solcher, welche bereits auf demselben Felde thätig gewesen sind, wird ihm verrathen, wie nothwendig, aber auch wie schwer eine Orientirung in Betreff des früher Geleisteten sei. Wahrhaft unentbehrlich sind deshalb solche Literatur-Nachweise, wie dieselben alljährlich von Koner in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, seitdem in den einzelnen Lieferungen der Petermann'schen Mittheilungen und in Müldener's Bibliothek gegeben werden. Unstreitig ist auf wenigen anderen wissenschaftlichen Gebieten eine ähnlich rastlose Thätigkeit vorhanden, wie auf dem der Geographie und Statistik, und auf wenigen anderen werden die früheren Angaben sobald durch neue und gar oft zuverlässigere ersetzt. Die vergängliche Tagesliteratur berichtet freilich hauptsächlich über anderwärts Geleistetes und recapitulirt; aber wie manche verbessernde und darum wichtige Materialien werden auch innerhalb ihrer mitgetheilt. Wie aufserordentlich dankenswerth ist es daher, wenn von solchen Stellen aus, wo viel des neuen Materials zusammenfliefst, wie z. B. beim Kgl. Preufs. Generalstab, Uebersichten zur Orientirung auf dem Ocean der geographischen Literatur gegeben werden. Es gilt dies namentlich auch in Betreff der kartographischen Arbeiten, unter denen gar viele kostbare den Augen so Mancher entzogen bleiben, welche von einem lebhaften Interesse für dieselben beseelt sind, und denen es wenigstens erwünscht sein mufs, um ihre Existenz zu wissen.

Die schon für ein zweites Jahr (1869 und 1870) erscheinende Registrande für alle Europa und dessen Colonien betreffende Arbeiten ist sonach für eine weitere Verbreitung als ein äufserst schätzenswerthes Hülfsmittel angelegentlich zu empfehlen. Es finden sich darin nicht nur die selbständigen geographischen

und statistischen Werke, sowie die Karten, welche im Laufe des Jahres erschienen sind, verzeichnet, sondern es ist auch eine umfassende Journal-Literatur ausgebeutet und alles in dies Gebiet Einschlagende aufgenommen. Ueberdies aber finden sich auch Auszüge und Besprechungen des Inhaltes wichtiger statistischer Arbeiten, und man erhält somit, ähnlich wie es sich bei Petermann's Mittheilungen hie und da vorfindet, zugleich eine Reihe neuer statistischer Daten, die zugänglich gemacht zu haben sehr verdienstlich ist. Natürlich ist auch alles von militärischem Interesse für den Offizier auf das eingehendste berücksichtigt worden. Die Uebersichtlichkeit und der Werth für die Orientirung wird aber noch erhöht durch die Art der Eintheilung des weitschichtigen Stoffes; alle Ländergebiete sind nach einander aufgeführt, innerhalb jedes einzelnen sind in den Provinzen selbst die Kreise bedacht, und endlich sind die einzelnen Abtheilungen für Verwaltung, Verkehrswesen, Heereswesen u. s. w. theils in Betreff der dahin einschlagenden Literatur, theils in Betreff der neuesten Zahlen-Angaben ausgestattet. Kurz, es ist ein Jahrbuch der geographischen Literatur, für das wir sehr dankbar sein dürfen.

v. K.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 3. December 1870.

Der Vorsitzende, Herr Bastian, theilt zunächst mit, dafs Dr. Nachtigal mit den Geschenken des Königs in Kuka beim Sultan Omar eingetroffen und von demselben empfangen sei. In Betreff der neuerdings gerade in Beziehung zu den gegenwärtigen Zeitverhältnissen angeregten Frage über die Erwerbung einer deutschen Flottenstation und die Vorzüge Saigon's für solchen Zweck, war von verschiedenen Seiten der Wunsch ausgesprochen worden, dafs die Gesellschaft darüber eine Ansicht äufsern möge, und es wird beschlossen, zu dem Zwecke eine Commission von besonders dazu berufenen Mitgliedern einzusetzen.

Herr Ascherson theilt einen Brief Dr. Schweinfurth's vom 4. Juli 1870 mit. Der Reisende war von einem 5 Monate und 6 Tage dauernden Zuge durch das Njām-Njām-Land wohlbehalten nach Seriba Ssabbi zurückgekommen, nachdem er in vorherrschend süd-südwestlicher Richtung bis einige Meilen über den 3. Grad nördl. Br. vorgedrungen war. Zahllose Sümpfe resp. versumpfte Flufsläufe bereiteten dem Marsche grofse Schwierigkeiten, welche anschaulich geschildert wurden; dazu kam der Mangel an Nahrung, der besonders auf der Rückreise sich fühlbar machte. Von dem Aequatorial-See Piaggia's hat der Reisende nichts gesehen und erfahren, wohl aber einen Flufs kennen gelernt, den Usle, der nach Westen fliefst und als Oberlauf des Schari angesehen werden könnte. Die ganze von dem Reisenden zurückgelegte Wegstrecke beträgt etwa 175 deutsche Meilen und führte zu Völkern, die bisher von aller Cultur unberührt geblieben, die dem Kannibalismus im höchsten Grade ergeben sind, deren König täglich Menschenfleisch geniefst. Ueberhaupt sechs neue Völkerschaften, darunter das Zwergvolk der Atta und drei neue Sprachen wurden dem Reisenden bekannt, ferner 500

neue Pflanzenarten, 17 bisher nie genannte Flüsse. Zu den Resultaten der wichtigen Reise gehören ferner reiche naturhistorische Sammlungen allerlei Art.

Herr Peters legt einen Brief des auf einer Reise nach Celebes begriffenen Herrn Dr. A. B. Meyer vor, der in einer Flasche an der Westküste Afrika's zwischen dem 15. und 20. September d. J. gefunden und von dem norddeutschen Consul in Monrovia an die hiesige Akademie der Wissenschaften eingesandt worden ist. Die Flasche ist am 16. August auf 6° 42′ nördl. Br. und 17° 38′ westl. Lg. in See geworfen worden, um zu erproben, ob sich Muscheln darauf ansiedeln würden, was in der That geschehen ist.

Herr Förster hielt einen Vortrag über Nordlichter. Nach der Ansicht derjenigen Physiker, welche sich am meisten mit dem Nordlichte beschäftigt haben, bilden elektrische Entladungen in den sehr dünnen, oberen Luftschichten gewissermaſsen das Material des Nordlichtes, während durch die Richtkraft des Erdmagnetismus in einer durch das Experiment im Kleinen nahe wiedergegebenen Weise die Lage dieser elektrischen Lichterscheinungen, sowie ihre Anordnung um die Magnetpole der Erde und ihre Bewegung bestimmt wird. Das Wesen der elektrischen Entladungen selbst sei noch hypothetisch, doch sei es ein beachtenswerther Fingerzeig für ihre Erklärung, daſs sie überwiegend häufig, ausgedehnt und ausdauernd in Zonen eintreten, in welchen die mehr lokalen und akuten Ausgleichungen der Spannungen der Luft-Elektricität, nämlich die Gewitter, fast ganz fehlen, während doch die warme und feuchte Luft, welche vom Aequator nach den Polen hinströmt, auch in polaren Zonen eine Quelle elektrischer Entladungen bilden könnte. Sodann wurde die geographische Vertheilung, die Höhe der Nordlichter und die Periodicität derselben besprochen und u. a. erwähnt, daſs im Jahre 1859 bei zwei Nordlichtern mit vollkommener Sicherheit eine Höhe der Strahlengipfel von etwa 100 Meilen gemessen worden sei. Auſser der 10—11jährigen Wiederkehr ungewöhnlicher Häufigkeit der Nordlichter gebe es noch Spuren periodischer Schwankungen von längerer, etwa 60jähriger Dauer; z. B. seien im Anfang gegenwärtigen Jahrhunderts die Nordlichter im Allgemeinen viel seltener gewesen, als jetzt, wogegen sehr häufig am Schluſs der ersten Hälfte vorigen Jahrhunderts. Die 10—11jährige Periode in der Erscheinung von Nordlichtern nach Zahl und Ausdehnung zeige einen nahen Zusammenhang mit der ähnlichen Periode der Störungen des Erdmagnetismus und der Häufigkeit der Sonnenflecken. — Schlieſslich erörterte der Redner seine Ansicht, daſs die Verschiedenheit der Farben und Helligkeiten verschiedener Nordlichter und verschiedener Stellen desselben Nordlichtes, sowie dem entsprechend die Verschiedenheit der durch prismatische Analyse von verschiedenen Beobachtern gefundenen spektralen Zusammensetzungen dieser Lichterscheinungen vielleicht erklärt werden könne durch die Annahme der Hineinziehung des Glühens kleinster Meteor-Körperchen, hauptsächlich von Eisen und Kohle in die elektrischen Glüherscheinungen des Nordlichtes. Solche Körperchen scheinen nämlich nach allen Resultaten der Sternschnuppen-Beobachtungen jederzeit in groſser Zahl und allgemeinster Verbreitung in die oberen Luftschichten einzudringen, oft, wie auch die leuchtenden Schweife der Sternschnuppen zeigen, in dünnster Staubform sich längere Zeit schwebend zu erhalten und vielleicht erst allmälig, entsprechend der Circulation

der grofsen Luftströmungen, an gewissen Stellen der Erdoberfläche abzulagern. Das Mitglühen solcher Theilchen würde wahrscheinlich die intensivsten Lichterscheinungen im Nordlicht erzeugen und die erwähnten Unregelmäfsigkeiten von Intensität und Färbung erklären helfen. Für diese Hypothese scheine es zu sprechen, dafs die nächsten, wenngleich auch noch rohen und unsicheren Beziehungen, welche das zerlegte Licht des Nordlichtes bisher im Spektroskop dargeboten habe, gewisse Analogien mit dem Lichte des Eisens seien.

An diesen Vortrag knüpfte sich eine kurze Discussion. Herr Siemens wies u. a. darauf hin, dafs die von dem Vortragenden erwähnten Störungen von Telegraphenleitungen besonders auf Linien in der Richtung von Ost nach West wahrgenommen seien, während Telegraphenlinien, deren Richtung nahe mit der des magnetischen Meridians zusammenfällt, nicht wesentlich unter Nordlichtstörungen zu leiden haben. Dies scheine darauf hinzudeuten, dafs die beobachteten, häufig ihre Richtung wechselnden Ströme ihren Grund in schnellen Veränderungen der Intensität des Erdmagnetismus hätten, also magneto-electrische Inductionsströme wären. Dies würde sich leicht durch fortlaufende Messungen der Intensität des Erdmagnetismus in den magnetischen Observatorien und gleichzeitige Messungen der Intensität und Richtung der in passenden Telegraphenleitungen auftretenden Ströme während der Nordlichtserscheinungen constatiren lassen. Man würde dadurch bestimmte Anhaltspunkte für eine zuverlässige Nordlichtstheorie erhalten. Herr Dove bemerkte, dafs das in gewissen Zonen beobachtete umgekehrte Verhältnifs der Seltenheit und Häufigkeit von Gewittern und Nordlichtern nicht ohne weiteres auf einen Zusammenhang beider Erscheinungen bezogen werden könne, da Gewitter lokale Phänomene seien und elektrische Entladungen aus Ursachen verschiedener Art hervorgehen könnten. Nachdem Herr Förster auf beide Interpellationen erwiedert, besprach Herr Dove den die Zeit vom Januar bis März 1869 umfassenden Vierteljahrsbericht der *Meteorological Office* in London, den Jahresbericht Blanford's über Bengalen für 1869, den 3. Jahrgang der Annalen des Norwegischen Meteorologischen Instituts, Mohn's Atlas der Stürme, ferner Schmidt's, Directors der Sternwarte in Athen, neuestes Werk über Höhenmessungen in Griechenland, endlich die Arbeiten von Wojeikof und Raulin über die Regenverhältnisse von Rufsland und Algerien. Der Vortragende empfahl ferner die Abhandlung von Colding: *Sur les lois des courants dans les conduites ordinaires et dans la mer*, sowie das Werk von Cornelissen: Segelanweisungen von Java nach Holland, und legte zum Schlufs eine colorirte, in Wien erschienene Karte vor, welche die Vertheilung der Monatsisothermen über die nördliche Halbkugel und die der Jahresisothermen über die ganze Erde veranschaulicht.

An Geschenken gingen ein:

1) Bruun, Geographische Bemerkungen zu Schiltberger's Reisen. (Sitzungsbericht der Münchener Akad. der Wiss.) — 2) v. Haidinger, Der 8. November 1845. Jubel-Erinnerungstage. Wien 1870. — 3) *Bollettino della Società geografica italiana*. Fasc. 5. Firenze 1870. — 4) Bastian, Das Religiöse in ethnologischer Auffassung. Jena 1871. — 5) Neumayer, Ein Project für die Vorarbeiten betreffs des Venusdurchganges von 1874. (Sitzungsber. d. Wiener

Akad. d. Wiss. 1870.) — 6) *Boletim e annaes do Conselho Ultramarino.* No. 144—156. Lisboa 1868. 69. — 7) Preufsisches Handelsarchiv. 1870. No. 43—48. Berlin. — 8) Gaea. Natur und Leben. 1870. Heft 8. Köln.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 7. Januar 1871.

Der Vorsitzende, Herr Bastian, eröffnete die Sitzung damit, dafs er dem verstorbenen Mitgliede Herrn v. Etzel einige Worte des Andenkens widmete. Demnächst erwähnte derselbe, dafs von Dr. Schweinfurth zwei neue Briefe älteren Datums als der in der letzten Sitzung mitgetheilte eingegangen sind, machte aus einem Briefe des Baron v. d. Osten-Sacken, Secretärs der Petersburger Geographischen Gesellschaft, Mittheilung über einige neuere Reiseunternehmungen russischer Gelehrten in der östlichen und westlichen Mongolei und legte sodann das neueste, von Dr. Nachtigal aus Kukaua eingesandte Schreiben vor. Einige Stellen desselben, welche die Ankunft des Reisenden und die feierliche Ueberreichnng der königlichen Geschenke an den Scheich Omar schildern, wurden vom Secretär der Gesellschaft verlesen. Nachdem der Vorsitzende noch eine fernere auf Dr. Nachtigal bezügliche und pecuniäre Angelegenheiten betreffende Mittheilung gemacht, begann Herr Dove die Reihe der Vorträge, indem er zunächst ein von den Herren Hübner und Mohr in den Gold- und Diamantfeldern Südafrika's geführtes Journal meteorologischer Beobachtungen vorlegte und das Material desselben nach geschehener Bearbeitung zu Mittheilungen in der „Zeitschrift für Erdkunde“ empfahl. Das eigentliche Thema des Vortrages waren die meteorologischen Anomalien des eben vergangenen Jahres. Dasselbe hatte einen Februar- und einen Decemberwinter; wenn aber die gröfste relative Intensität der Kälte damals im östlichen Deutschland auftrat, so fiel sie jetzt in das westliche und überhaupt nach Westeuropa. Wie damals Ostpreufsen, so hatte jetzt Thüringen den höchsten Kältegrad zu bestehen: Erfurt — 23,5, Gotha — 23,2°, Mühlhausen am 24. Dec. — 23,8° und eben soviel Gotha. Der Kälte, die den jetzigen Krieg in Frankreich begleitete, stehen als Analoga zur Seite die Erscheinungen im Kriege von 1814, wo das relative Maximum der Luftabkühlung auf Frankreich kam. Als Beispiel vom Einflufs der Kälte auf Kriegsoperationen wurde an die Eroberung Hollands durch Pichegru im Winter 1794/95 erinnert, ferner an den Untergang eines russischen Expeditionscorps gegen Chiva 1843, welches bei einer hereinbrechenden Kälte von — 32° die Hälfte seiner Mannschaft und sämmtliche Kameele verlor. In dem zuletzt erwähnten Jahre wurde die Strenge des mittelasiatischen Winters durch die aufserordentliche Milde desselben in Deutschland compensirt. Diesmal fiel die Compensation nach Amerika, wo der 1. Januar des vergangenen Jahres erschien, als „sei er ein 1. Mai.“ Den Anomalien der Temperatur entsprachen die der Feuchtigkeitsverhältnisse im verflossenen Jahre. Dasselbe begann mit einer Trockenheit der seltensten Art im

ganzen westlichen Europa, Frankreich, Spanien, England. Darauf folgten in der zweiten Hälfte, im August nämlich, die stärksten Niederschläge, die namentlich bei der Belagerung von Strafsburg von Einflufs waren und andererseits die Erinnerung an den Feldzug in der Champagne 1792 wachrufen. In Karlsruhe fiel an einem Tage eine Regenmenge von 3½ Zoll nieder, und ähnliche Beobachtungen wurden in Bayern, am Riesengebirge, in Westfalen, auf dem Harz gemacht.

Zur Einleitung der folgenden Vorträge erinnerte der Vorsitzende an den in der vorigen Sitzung gefafsten Beschlufs, die verschiedentlich erörterte Frage über Erwerbung einer deutschen Flottenstation in Ostasien und die etwaigen Vorzüge Saigon's in dieser Beziehung vom Standpunkt der Gesellschaft zu besprechen. In Folge dessen sei die an die Mitglieder vertheilte unter dem Titel: „Deutschlands Interessen in Ostasien" als Manuscript gedruckte Denkschrift aufgesetzt worden und zur Ergänzung derselben würden weitere Vorträge dienen. Der erste derselben war der des Herrn Hartmann über klimatisch-medicinische Verhältnisse von Saigon. Man kenne hier 2 Jahreszeiten, eine trockene in unserem Winter und eine regenreiche während unseres Sommers, jene mit dem Nordost-, diese mit dem Südwestmonsum zusammenhängend. Der Regen fällt von April bis November, am stärksten im September, durchschnittlich im Jahre an 168 Tagen, oft mit dicht aufeinander folgenden Schauern, während z. B. in Centralafrika die Regengüsse nur einmal und zwar gewöhnlich bei Nacht einzutreten pflegen. Während der Wintermonate sind die Regen sehr selten. Nach dem Ausspruch französischer Aerzte würde der Europäer bei verständiger Lebensweise sich gerade in Saigon leichter zu acclimatisiren vermögen, als in andern Tropenländern. Am meisten leiden dort wegen ungeregelter Lebensart Matrosen und Soldaten, zumal die letzteren, unter denen sich die Strafcompagnien der Zephirs befinden. Dagegen halten sich Tagalen, die man von den Philippinen herübergeholt und als Gensdarmen etc. verwendet, ebenso ordentlich wie gesund. Specifische Krankheiten scheinen in Saigon nicht vorzukommen; mehrere von französischen Aerzten als solche bezeichnete sind Tropenländern überhaupt eigen: so Wechselfieber, das aber in Saigon weniger perniciös auftritt als z. B. in Cayenne u. a. französischen Kolonien, Bösartigkeit von Verwundungen, Ausbrechen von Hautgeschwüren, Schweifsfriesel, Darm- und Leberkrankheiten. Auch die letzteren scheinen in Saigon weniger bedeutend als sonst unter den Tropen zu sein. Der Vorsitzende knüpfte hieran u. a. die Bemerkung, auch die grofse Geschichte jenes Landes sei ein Beweis dafür, dafs in der Natur desselben ein direct tödtliches Element nicht enthalten sein könne; wenn man aber unter den annamitischen Bewohnern desselben eine gröfsere Sterblichkeit wahrnehme, so sei zu bedenken, dafs diese erst seit dem 17. Jahrhundert erobernd hier aus kälteren Gegenden eingedrungen seien. — Nachdem Herr Wandel in Betreff der vertheilten Denkschrift einige Anfragen gestellt und darauf erwidert war, besprach Herr Acherson die botanischen Verhältnisse des unteren Cochinchina nach dem Bericht des Fregattencapitän Jouan (abgedruckt in den *Mém. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Cherbourg*). Der Reisende, der den Mekong aufwärts fährt und sodann sich in das Innere des Landes wendet, sieht

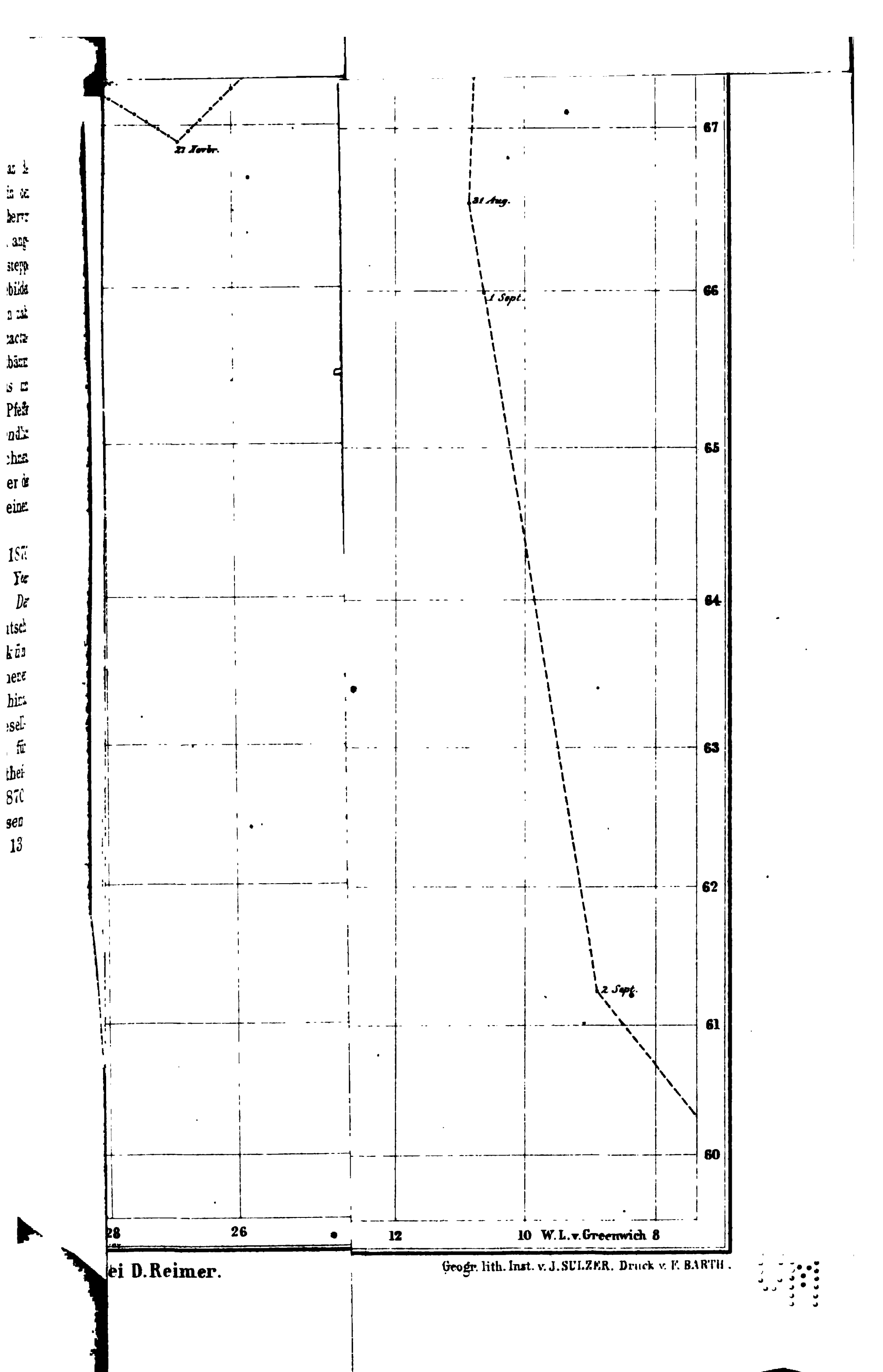
sich nach und nach in 4 verschiedenen Vegetationszonen. Zunächst an den Mündungen des Stromes breitet sich dichtes, üppiges Buschwerk aus, in dem Mangrove-Bäume, Rhizophoren, Stachelgewächse, Wasserpalmen (Nipa) hervorstehen. Es folgt darauf der Gürtel der Reisfelder, fruchtbar und wohl angebaut. Allmählich verwandelt sich dieser in eine weite, monotone Grassteppe, auf welcher nur wenige Baumgruppen, meistens aus Feigenarten gebildet, sichtbar werden. In dieser 3. Zone liegt die Stadt Saigon, eingebettet in zahlreiche Gärten, welche mit lebendigen Hecken aus Bambusrohr und cactusartigen Euphorbien umsäumt sind. In den Gärten werden als Fruchtbäume gezogen: Mango und Mangostana, von krautartigen Gewächsen Ananas und Bananen, als Küchengewächse Zwiebeln und Laucharten, spanischer Pfeffer (namentlich auch der Betelbereitung wegen), Tomaten etc. Als 4. Zone endlich ist ein über 600,000 Hectaren sich erstreckendes Waldland zu bezeichnen, in welchem vorzügliche Nutzhölzer ihrer Verwendung harren und Vertreter der Dipterocarpeen-Familie ein cochinchinesisches Specificum zu bilden scheinen.

An Geschenken gingen ein:

1) Grad, *Essais sur le climat de l'Alsace et des Vosges.* Mulhouse 1870. — 2) *Report of the Meteorological Committee of the Royal Society, for the Year ending* 31*st.* December 1869. London 1870. — 3) v. Middendorff, Der Golfstrom ostwärts vom Nordkap. (Petermann's Mitthl. 1871). — 4) Deutschlands Interessen in Ostasien. Berlin 1870. — 5) v. Schlagintweit-Sakünlinski, Erläuterungen der Gebiete Hochasiens. (Sitzungsber. d. Münchener Akad. d. Wiss.) — 6) Die Französische Flottenstation Saigon in Cochinchina. Lehe u. Geestemünde 1870. — 7) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1870. Nr. 14. Wien. — 8) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Bd. V. Hft. 5. Berlin 1870. — 9) Petermann's Mittheilungen. 1870. Nr. XII. Gotha. — 10) Preufsisches Handelsarchiv. 1870. Nr. 49—52. — 11) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinen-Wesen. Bd. XVIII. 3. Lief. Berlin. 1870. — 12) Gaea. 1870. Hft. 9. Köln. — 13) Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. XX. Nr. 3. Wien.

Druckfehler.

S. 96, Z. 11 v. o. lies „Pfeffer, ferner Arekapalmen“.


21 Novbr.
21 Aug.
1 Sept.
2 Sept.
67
66
65
64
63
62
61
60
28
26
12
10 W. L. v. Greenwich 8
ei D. Reimer.
Geogr. lith. Inst. v. J. SULZER. Druck v. F. BARTH.

IV.

Das Grofsfürstenthum Finland.

Von A. G. J. Hallstèn.[1])

6835 Q.-M. = 3280 finnische Q.-M.; 1,750,000 Einw., 250 auf 1 Q.-M.

Der Name Finland bedeutet Sumpfland. Man glaubt, dafs dieselbe Bedeutung in der einheimischen Benennung Suomi oder Suomenmaa liege. Dieses Land dehnt sich zwischen 59° 48′ und 70° 6′ n. Br. und zwischen 38° 10′ und 50° 25′ östl. Länge aus. Vom nördlichsten Punkte bei der Einmündung des Skorajokis in den Tenojoki oder Tanaelf, 4 M. vom Eismeere, bis zum südlichsten Vorgebirge Hangöudde (Hankoniemi) sind 155 (108 finnische) Meilen; die Erstreckung von West nach Ost beträgt etwa 81 (57 finnische) Meilen. Das Land wird im Norden begrenzt von Norwegen (Norja), längs des Tenojoki auch von einem Theile von Lapintunturit; im Westen von Schweden (Ruotsi), längs des Muonio und Torneå-Elf, vom Bottnischen Meerbusen (Pohjanlahti und Raumanmeri); im Südwesten von der Ostsee (Itämeri, Saksanmeri); im Süden vom Finnischen Meerbusen (Suomenlahti), und im Osten von Rufsland (Wenäjä) und Norwegen. Rufsland grenzt an mit den Gouvernements Ingermanland (Inkerinmaa), Olónets (Aunuksenmaa) und Archangel (Arkankelinmaa).

Die Oberfläche Finlands ist zum gröfsten Theile uneben. Eine ununterbrochene Abwechselung von Höhen und Tiefen herrscht in dem ganzen Lande, und daher finden sich nur so wenig Ebenen. Die gröfste Ebene ist die ostbottnische Küstenstrecke. Ein grofser Theil der Oberfläche des Landes besteht aus Seen, Sümpfen und Moorstrecken, und diese finden sich im Allgemeinen da, wo vor Zeiten Meerbusen gewesen sind. Natürlich zeigt sich in einem so grofsen

[1]) Nach dessen *Lärobok i Geografi uti fem kurser. Attonde omarbetade upplagan.* Åbo 1869. Mitgetheilt von G. A. v. Klöden.

Lande wie Finland eine sehr verschiedene Beschaffenheit der Oberfläche. Lappland und der innere Theil Oesterbottens, wo zuweilen auch Erderschütterungen verspürt werden, ist der höchste Theil des Landes, ein Bergland im Kleinen, durchzogen von Berghöhen und Landrücken, zwischen sandigen Haiden, Mooren, Sümpfen und Seen. Das Innere von Süd-Oesterbotten birgt niedere Höhen; aber die ganze österbottnische Küste ist eine mit ganz niedrigen Hügeln überdeckte Tiefebene, welche im Norden einen mageren Sandboden, aber im Süden fruchtbaren Lehmboden hat. Der südwestliche Theil (West-Satakunda, das eigentliche Finland, Süd-Tavastland und Nyland) hat zwischen vielen Höhen offene, fruchtbare Thäler. Im südöstlichen Theile (Süd-Karelen) sind die Thäler mehr zusammengedrängt und es finden sich Sümpfe, wie auch an manchen Stellen viel Sandboden und Steine. Die inneren Thäler (Nord-Karelen, Savolaks, Nord-Tavastland und Nordost-Satakunda) nehmen theils Seen, Sümpfe, Moräste und Moore ein, theils Haidestrecken, steiniger Boden und Berge, doch fehlen auch nicht die Anfänge von Bodenanbau. Vom ganzen Lande, das mehr als 76 Mill. Tonnen Land einnimmt, machen die Seen mehr als 7 Mill. aus, die Berge gegen 8 Mill., Sümpfe und Moore über 25 Mill., hochgelegene Wald- und Rodestrecken 32 Mill., bei nur 1 Mill. Acker- und und 3 Mill. Wiesenland. Ungefähr finden sich in finnischen Tonnen Land in

	See	Berg	Sumpf u. Moor	Hochgel. Wald	Acker	Wiese
Uleåborg	3,342,000	2,970,000	16,019,000	10,448,000	93,000	700,000
Wasa	221,000	775,000	2,958,000	3,940,000	93,000	450,000
Åbo	125,000	937,000	654,000	2,946,000	197,000	580,000
Nyland	99,000	466,000	143,000	1,550,000	100,000	250,000
Wiborg	2,040,000	637,000	1,794,000	3,582,000	180,000	450,000
Kuop.	382,000	834,000	2,620,000	4,750,000	76,000	255,000
St. Mich.	804,000	386,000	725,000	2,650,000	74,000	175,000
Tavastl.	244,000	675,000	405,000	2,137,000	107,000	255,000
	7,257,000	7,680,000	25,318,000	32,003,000	920,000	3,115,000

Die Erhebung des inneren Hochlandes über das Meer ist sehr ungleich; während z. B. Enontekis in einer Höhe von 1475 Fufs liegt, haben andere Stellen nur 200 Fufs. Das Land senkt sich allmählig nach der Westküste hin, welche im Allgemeinen niedrig und flach ist. Dagegen stürzt an der Südküste die Höhe steil zum Meere ab, welche übrigens von tief eindringenden Meerbusen in eine Menge von Landzungen und Bergspitzen zerschnitten ist, nebst weitläuftigen Schärenreihen. Die Schärenbildung kommt ebenso theilweis längs der Westküste vor, wie auch an der schmalsten Stelle des Bottnischen Busens, am Quarken (Meren kurkku). Längs der Küsten bemerkt man ein

stetiges Aufsteigen des Landes. und daraus folgen allerlei Unannehmlichkeiten für die Hafenstädte. Dieses Aufsteigen des Landes beträgt in den südlichen Theilen 2 Fufs in 100 Jahren, nimmt aber längs der ostbottnischen Küste bis 4 und 5 Fufs zu.

Höhen. Bodenerhebungen giebt es freilich viele, aber im Allgemeinen sind sie unbedeutend. Die höchsten Berggipfel finden sich in Lappland oder Lapintunturit, wie der isolirte Peldoivi (2245 fin. Fufs hoch), Ounastunturi (2124 F.) und Jeristunturi (2200 F.). Die höchsten Gipfel aufser Lappland befinden sich im nordöstlichen Oesterbotten (Kuusamo und Hyrynsalmi Kirchspiel), wo Höhen von 1100 bis 1600 F. vorkommen. Die zusammenhängenden Höhenstriche haben ihre bedeutendste Erhebung im nördlichen und nordöstlichen Theile des Landes (über 1000 F.); sie senken sich aber gegen S. und W. (3 bis 400 F.). Sie sind entweder schmal und steil, oder ausgedehnt in den Sandhaiden und Mooren; hie und da sind sie mit Wald bedeckt, in anderen Gegenden breiten sich auf ihnen Seen aus; bisweilen sind sie überall unterbrochen und laufen nur als eine Reihe von Gipfeln fort. — Der Hauptstamm ist Maanselkä. Er läuft von den Gebirgen der skandinavischen Halbinsel nach O. längs der Grenzen gegen Norwegen aus, und dann unter dem Namen Suolaselkä oder Saariselkä durch Lappland zum Talkunaoivi; dort wendet er sich gegen Nord- durch Ost-Lappland und Nordost-Oesterbotten, auf der Grenze gegen Rufsland, bis er bei den Miinala-Bergen eine südöstliche Richtung nach Rufsland hinein nimmt. Aufser dieser Kette durchschneiden Finland folgende grofse Rücken: 1. der Suomenselkä trennt sich vom Maanselkä beim Miinala und zieht gegen W. und SW., bis er mit unbedeutender Höhe im Sidebyudde ausläuft; diese Kette trennt Oesterbotten von Karelen, Savolaks, Tavastland und Satakunda. 2. Der Salpaus-selänne geht vom Maanselkä aus bei dem aufserhalb Finlands gelegenen Bergknoten Lieksa und tritt in Karelen ein; dort läuft er zuerst gegen S. und dann nach NW. zur Stadt Joensuu; darauf wendet er sich gegen S. bis in die Nähe des nordwestlichen Ufers des Ladoga-Sees, von wo er mit der Hauptrichtung gegen W., und danach an mehreren Stellen durchbrochen von den von N. kommenden Abflüssen der Seen, Süd-Savolaks und Tavastland nebst Satakunda durchzieht, bis er etwas südlich von Björneborg am Bottnischen Meerbusen ausläuft. Dieser Höhenzug bildet die Südgrenze für das ausgedehnte, aber wenig hohe finnische Hochland, das durch den Suomenselkä in eine nördliche und eine südliche Hälfte getheilt wird. Im nördlichen Theile sind zu merken: 3. Ounasselänne geht vom Maanselkä gegen S. längs des Muonio und Torneå-Elf nach dem nördlichsten Uferstrich des Bottnischen Meerbusens.

4. Kainun-selänne geht vom Maanselkä gegen SW. über den Uleå-Elf und schliefst sich an den Suomenselkä. Unter den südlichen Theilen: 5. Satakunnan-selänne trennt sich vom Suomenselkä bei den Karvia-Höhen nach S., breitet sich in dem öden Pohjankangas und Hämeenkangas aus, und erstreckt sich gegen den Kumo-Elf. 6. Hatara-selennä läuft vom Satakunnan-selänne gegen SO. durch Ost-Satakunda bei Tammersfors vorbei, nach Tavastland, und durchbricht an mehreren Stellen die Abflüsse der an seiner Nordseite liegenden Wasseransammlungen. 7. Hämeen-selänne erstreckt sich vom Suomenselkä bei den Soini-Höhen nach S., längs der Grenze zwischen Satakunda und Tavastland und danach durch Tavastland, begleitet die Westküste des Päijenne bis zum Zusammentreffen mit dem Salpaus-selänne bei den Kärkölä-Höhen. 8. Savon-selänne geht vom Suomenselkä bei den Mäkiöis-Höhen durch West-Savolaks und vereinigt sich mit dem Salpaus-selänne westlich von Willmanstrand. 9. Karjalan-selänne erstreckt sich vom Suomenselkä nach S. und SO. durch Nordwest-Savolaks in das mittelste Karelen, wo er östlich von Joensuu mit dem Salpaus-selänne zusammenläuft. Im Uebrigen sind im Tieflande südlich vom Salpaus-selänne zu merken: 10. Lohjan-selänne, welches vom Salpaus-selänne im südlichen Theile von Tavastland gegen SW. durch West-Nyland gegen Ekenäs geht und im Hankoniemi ausläuft, und 11. Aeyräpään-selänne, welches östlich von Willmanstrand sich vom Salpaus-selänne trennt und durch Südost-Karelen nach Ingermanland läuft.

Durch diese genannten Höhenstrecken zerfällt das Land in folgende natürliche Abtheilungen: 1. Der nördliche und nordöstliche Abfall gegen das Eismeer und das Weifse Meer umfafst die nördlich und östlich vom Maanselkä liegenden Theile von Lappland und Oesterbotten. 2. Der nordwestliche Abfall, an den nördlichen Theilen des Bottnischen Meerbusens, umfafst Süd-Lappland und fast ganz Oesterbotten. 3. Der südwestliche Abfall gegen die Ostsee umfafst West-Tavastland, Satakunda und das eigentliche Finland. 4. Der südliche Abfall gegen den Finnischen Busen umfafst Ost-Tavastland, Nyland und Süd-Karelen. 5. Der südöstliche Abfall gegen den Ladoga- und Onega-See umfafst Savolaks und den gröfsten Theil von Karelen.

An Wasserläufen ist Finland reich. Die Wasserläufe im inneren Hochlande haben die Eigenheit, dafs sich eine grofse Zahl derselben zu einem ansehnlichen Systeme vereinigt, deren Wassermassen sich zum Tieflande hin ausbreiten, wogegen die Wasserläufe des Tieflandes sich nicht mit einander vereinigen, sondern vereinzelt ihren Flufsthälern folgen.

1. Nördlicher und nordöstlicher Abfall. Vom Maanselkä ergiefst

sich längs der Nordgrenze der Flufs Skekskemjoki, welcher weiterhin Enarejoki heifst und endlich Tenojoki oder Tana-Elf; nachdem er den Utsjoki uud Pulmajoki aus dem nördlichsten See Pulmajaur (1)[1]) aufgenommen hat, verläfst er das finnische Gebiet und fällt innerhalb Norwegens in den Tana-Fjord. Der gröfste See ist der Inara- oder Enare-träsk (5), welcher den Ivalojoki aufnimmt und zu dem aufserhalb Finlands fliefsenden Patsjoki abfliefst bis zum Waranger-Fjord. Die auf der Ostseite des Maan-selkä liegenden Seen fliefsen nach dem Weifsen Meere hin ab.

2. Nordwestlicher Abfall. Vom Koltajaur-See, an welchem Finland, Schweden und Norwegen zusammenstofsen, fliefst der Grenzflufs Könköma aus, weiterhin Muonionjoki genannt, welcher sich mit dem aus Schweden kommenden Torneå-Elf oder Tornionjoki vereinigt; dieser bildet darauf in einer 16 M. langen Strecke die Grenze gegen Schweden. — Kemijoki, einer der gröfsten Flüsse des Landes, kommt vom Talkunaoivi herunter, nimmt den Kittimenjoki auf, durchfliefst den Kemijärvi, und nimmt weiterhin den Ounasjoki auf. — Oulunjoki oder Uleå-Elf, als Handelsstrafse einer der wichtigsten Flüsse des Landes. Er kommt durch den Niskoski vom Oulujärvi (31) her; zu diesem gelangt der Wasserlauf des nordfinnischen Hochlandes in zwei Hauptarmen: a. die Kianto und Hyrynsalmi-Strafse von N., und b. die Sotkamo-Strafse von O., deren Gewässer durch den Aemmä-Fors bei Kajana einfallen. Auf 10 Meilen seines Laufes, von Niska bis zum Meere, wird der Oulujoki durch mehrere Wasserfälle unterbrochen, von denen der Pyhäkoski im Muhos-Kirchspiele der bedeutendste und gefährlichste ist. — Siikajoki, bekannt als ein während der Schneeschmelze und des Eisganges sehr gewaltsamer Strom. — Pyhäjoki aus dem Pyhäjärvi (150). — Aehtävänjoki oder Esse-Å, vom Livonlähde oder Lipokälla am Suomenselkä, durchfliefst den Alajärvi, Lappajärvi und Evijärvi. — Lapuanjoki oder Nykarleby-Å aus den Kuortane-Seen. — Kyrö-Elf, der gröfste im südlichen Oesterbotten, 30 Meilen lang; er heifst im oberen Laufe Kauhajoki, weiterhin Ilmajoki.

3. Südwestlicher Abfall. Karvianjoki oder Sastmola-Å. — Kokemäenjoki oder Kumo-Elf, reich an Lachsen, bildet den Abflufs für ein grofses Wassersystem, das Kumobecken, welches sich im Westtheile des finnischen Hochlandes ausbreitet (West-Tavastland und Ost-Satakunda). Die zahlreichen hierher gehörenden Wasserzüge vertheilen sich in drei Hauptarme, den westlichen, nördlichen und öst-

[1]) Die Zahlen in Parenthesen bei den Seen sind dieselben, mit welchen sie auf der 1861 erschienenen Karte des Suomenmaa bezeichnet sind.

lichen. Die Hauptstrafse finden wir im nördlichen Arme, der seinen Anfang auf dem schon genannten Livonlähde nimmt, von wo er gegen S. läuft und sich in mehrere grofse Seen ausbreitet, wie den Aetsärin-selkä (104) und Toivesi (103). Verstärkt durch die Pihlajavesi-Strafse und die Keuru-(105)Strafse, fallen die Wasser in den Ruovesi und von da durch den Murola-Fors in den Näsijärvi (100) und kommen durch den Tamperinkoski (61 Fufs Fall auf 1¼ Werst) nach dem Pyhäjärvi in Birkkala. In den nämlichen See fällt von S. der östliche Hauptarm, welcher aus mehreren Zweigen zusammengesetzt ist: a. Längelmä-Strafse mit dem grofsen Längelmävesi (107), welcher ehedem in natürlicher Verbindung mit Pälkäneenvesi (109) gestanden hatte, aber jetzt einen direkten Abflufs durch den Kaivanto-Kanal zum Roine (110) hat; dieser fällt in den Mallasvesi (111), und dorthin ergiefst sich auch der Pälkäneenvesi durch den Kostionvirta. b. Die Hauho-Strafse nimmt ihren Anfang im Padasjoki vom Lummene-See (68) und geht fort durch den Wesijako (117) und Seen in Lampis und Hauho bis zu dem oben erwähnten Mallasvesi, welcher nachher durch den Walkiakoski in den Rautunselkä mündet. c. Die Wånå-Strafse entsteht in Asikkala, breitet sich im Pääjärvi in Lampis aus und nimmt in Janakkala einen westlichen Zuflufs vom Loppis-See oder Lopenjärvi (120) auf; danach gehen die Gewässer gegen NW. durch Wånå, bei Tavastehus vorbei, zum Wanajavesi (113) und weiter zu dem oben erwähnten Rautunselkä. Von dort strömen die Wasser durch den Kuokkala-Fors in Lempälä und Seen in Wesilaks zum Pyhäjärvi, südlich von Tammerfors. Der nördliche nnd östliche Arm der so vereinigten Wassermassen fliefst durch den Nokiavirta zum Kulovesi ab, welcher von N. den westlichen Hauptarm oder die Kyrö-Strafse aufnimmt; in diese stürzt der Kyrösjärvi (97) den Kyrönkoski hinunter. Vom Kulovesi fällt das Wasser zum Rautavesi (96) und weiter durch den Wammaskoski zum Liekovesi in Tyrvis, welcher dem Kokemäenjoki den Ursprung giebt; dieser breitet sich, nachdem er den Loimijoki auf der Südseite aufgenommen hat, mittelst des Kettara-Fors hinab ins Tiefland von Satakunda aus, und mündet mit 5 Mündungen unterhalb Björneborg. — Eurajoki, aus dem wegen seines reinen Sandbodens bekannten Pyhäjärvi (140) in Eura. — Aurajoki, Finlands historisch berühmtester Flufs, durchströmt die Stadt Åbo.

4. Südlicher Abfall. Wanda- oder Helsinge-Å mündet in der Nähe von Helsingfors. — Kymijoki oder Kymmene-Elf leitet das grofse Wassersystem ab, welches sich über den gröfsten Theil des finnischen Hochlandes ausbreitet. Sein Hauptarm hat seine Quellen am Suo-

menselkä und fliefst ins nördliche Tavastland hinab, wo er, nachdem er an Stärke zugenommen, sich in den an Muikku[1] reichen Keitele (77) in Wiitasaari ausbreitet. Die von dort gegen S. nach Laukkas ausströmende Wassermasse, welche westlich von der Saarijärvi-Strafse (75—72) und von Osten durch die Rautalampi-Strafse (81—86) durch den Tarvala-Fors verstärkt wird, fällt durch den grofsen Kuhankoski in den Leppävesi (70) und weiter durch den Haapakoski bis zu dem 12 finnische Meilen langen und 3 Meilen breiten Päijänne (67). Der Päijänne nimmt mehrere Zuflüsse auf: von W. den reifsenden und klaren Arrakoski von dem oben genannten, am Hämeen-selänne gelegenen Wesijako (117), der daher einen doppelten Abflufs hat; — von S. den Wääksenjoki vom Wesijärvi (66); — von O. den Tai'niovirta, welcher die grofse Syssmä-Strafse ableitet mit den Kyyvesi (89), Puolavesi (90) und Jääsjervi; danach breitet sich die Päijännes-Wassermasse nach dem südöstlichen Strand durch den Kalkisström bis zum Ruotsalainen-See (65) aus. Aus diesem fliefst der Kymijoki, welcher nach SO. und S. läuft, bei Heinola den Jyränkö-Strom bildet, von N. die Mäntyharju-Strafse (91, 92) aufnimmt, und mittelst des Keltisstromes den Salpaus-selänne durchbricht, wonach er, das Nyländische Tiefland durchfliefsend, den Wasserfall bei Anjola bildet und sich bei Wedenjakama in zwei Arme spaltet, welche die Insel Pyttis (Pyhtää) umschliefsen und mit 5 Mündungsarmen in den Finnischen Meerbusen fallen, deren östlichster durch den Högfors (Korkiakoski) ausgezeichnet ist. — Rajajoki oder Systerbäck, auf der alten Grenze zwischen Rufsland und Schweden (1323 bis 1617), wie noch zwischen Rufsland und Finland.

5. Südöstlicher Abfall. Der Mittelpunkt dieses grofsen Wassersystems, welches im Osten an Finlands Hochland (Savolaks und Karelen) angrenzt, ist der grofse Saima-See; dies ist der gemeinsame Name für mehrere durch Sunde und Ströme unter einander verbundene Seen und Fjorde. Der Hauptarm oder die Pielis-Strafse hat ihre Quelle in Rufsland bei Miinala, aber er gelangt nach einem Lauf von 12 finnischen Meilen auf das finnische Gebiet, in das nordöstliche Karelen; dort breitet sich die Wassermasse in den grofsen Pielisjärvi (47) aus, von wo der Pielisjoki, indem er das Karjalan-selänne durchbricht, nach dem Pyhäselkä fliefst, der im Vereine mit dem Orivesi den nordöstlichen Saima (42) bildet. Der westliche Quellarm oder die Kallavesi-Strafse entspringt im nördlichen Savolaks, wo das Wasser mehrerer Quellen sich zum Porovesi bei Idensalmi sammelt,

[1]) *Coregonus albula*, ein kleiner, kaum dem Stint an Gröfse gleichender Fisch.

von dort nach S. zum Onkivesi (54) läuft und ferner zum Kallavesi (53). Darauf nimmt der Kallavesi von NO. die Nilsiä-Wasserstrafse (57—59) auf, welche mit dem Jännevirta den Karjalan-selänne durchbricht; er leitet sie ab durch den Puutossalmi zum Koirusvesi und weiter durch den Konnuskoski zum Unnukkavesi, und endlich durch den Warkaus-Strom zum Aeimisvesi, welcher im Vereine mit dem Joutsenvesi und Haukivesi nebst einigen anderen Seen den Enonvesi oder nordwestlichen Saima bildet. Vom nordöstlichen Saima, welcher nunmehr durch den Kanava-Kanal direkt das klare Wasser von dem ansehnlichen Höytiäinen (46) aufnimmt, öffnet sich gegen W. der Orivirta-Pafs, welcher also die Buchten des nordöstlichen Saima mit dem nordwestlichen in Verbindung setzt. Ihre vereinigten Wassermassen strömen bei Nyslott vorbei zum Pihlajavesi, welcher mit dem östlichen Puruvesi den mittleren Saima bildet; von ihm führt der Puumala-Sund zu dem mit Felseninseln überstreuten stillen Wasser des südlichen Saima. Von seinem südlichen Busen, dem Lappvesi, bricht der Wuoksen (133) gegen SO. aus. Unfern davon stürzt er den Salpaus-selänne herab in der grofsartigsten Stromschnelle des Landes, in der 139 F. breiten, 114 F. hohen, 6 Werst langen Imatra. Der Wuoksen durchströmt sodann das Tiefland in einem gegen N. offenen Bogen von 15 Meilen Länge, breitet sich unterhalb in mehrere grofse Buchten aus und fällt mit zwei Mündungsarmen bei Keksholm in den Ladoga-See. Jänisjoki oder Leskelä-Å durchfliefst den Jänisjärvi (127) und fällt in den Ladoga. — Die östlichsten der zwischen dem Maanselkä und dem Aunuksen-selänne gelegenen Seen sind der Suojärvi u. a., welche in den Onega-See in Rufsland münden.

Wegen der Wasserfälle und Stromschnellen sind die Gewässer Finlands nicht wohl zur Schifffahrt geeignet. Man hat deshalb durch Stromöffnung und auch durch Kanäle gesucht, dem Uebelstande abzuhelfen und die Binnen-Verbindungen zu erleichtern uud zu befördern. Durch Herstellung eines leichteren Abflusses ist die Fläche mancher Seen niedriger geworden, und grofse, ehedem überschwemmte Landstrecken sind für den Ackerbau gewonnen worden. Die bedeutendsten Kanal-Anlagen sind: Im Oesterbotten der Aemmä-Kanal, welcher bei der Aemmä-Stromenge im Kajana-Å vorbeiführt und so die Schifffahrt zwischen dem Uleå-See und dessen östlichen Zuflusse aus dem Sotkamo-Kirchspiel ermöglicht; in Satakunda der Kaivanto, welcher den Kangasala-Flufs abschneidet und den Längelmävesi mit dem Roine verbindet; die Kanäle bei Walkiakoski, Murola und Kuokkala; in Savolaks Taipale und der Kamus- oder Warkaus-Kanal und Schleusenwerk, nebst Kanal und Schleusen-Anlagen nördlich vom

Kallavesi zur Beförderung der Verbindung zwischen den nördlichen und südlichen Theilen der Landschaft; in Karelen: Kanava vom Höytiäinen zum Pyhäselkä, und der Kiviniemi-Kanal vom Wuoksen zum Suvanto-See, durch welchen der Wuoksen eine kürzere Verbindung mit dem Ladoga-See erhält. Der berühmteste ist jedoch der Saima-Kanal, welcher den Salpaus-selänne (die Strandhöhe des Saima) durchschneidet und seit dem 7. Sept. 1856 eine direkte Verbindung des Saima (östlich von Willmanstrand) nach dem Busen von Wiborg eröffnet hat. Ueber die Möglichkeit, durch Kanäle eine Verbindung des Päijänne-Systemes mit dem des Saima und ebenso mit dem Bottnischen Busen herzustellen, hat man verschiedene Untersuchungen angestellt.

Klima, Produkte und Nahrungszweige. In Finland verleugnet sich die Natur des polaren Klimas nicht; die Winter sind lang und streng, bisweilen bis —40° R., die Sommerwärme oft aufserordentlich hoch, oft über 30° R. In Folge der Austrocknung von Sümpfen und der Ausdehnung des Bodenbaues hat sich freilich das Klima sehr gemildert; aber die Veränderung, welcher der europäische Norden in letzterer Zeit in seinen klimatischen Verhältnissen unterliegt, hat sich wenig günstig gezeigt. Die Jahreszeiten sind schwankend geblieben und ohne Einschränkung in ihrer Dauer; die Winter sind im Allgemeinen kurz und milde geworden, die Frühlinge mehr winterlich und länger, die Sommer weniger warm, die Herbste länger und milder.

Die Saatfelder leiden oft Schaden wegen Mangels an Schnee und des Wechsels von kalter und warmer Witterung, strenger Winter und trockener, kalter Frühjahre, welche allgemeiner und gewöhnlich werden. Einen gefährlichen Feind haben die Frühlingssaaten an den Nachtfrösten, welche in die warme Jahreszeit fallen, besonders in sumpfigen Landstrichen. Im Allgemeinen kann man rechnen, dafs von 5 Jahren eines guten Ertrag liefert, drei mittelmäfsigen und eines Mifswachs. — Bei der grofsen Ausdehnung des Landes mufs in der Temperatur grofse Verschiedenheit vorhanden sein, welche sich an verschiedenen Orten auch in anderen Naturverhältnissen zeigt. Im S. dauert der längste Tag und die längste Nacht je 18½ Std., in Enontekis 1 Monat und in Utsjoki 2 Monat. Im S. rechnet man den Winter zu 5 bis 6 Monat, dagegen im N. zu 8 bis 9 Monat. Die jährliche mittlere Temperatur ist im S. (Åbo) +4½°, im N. (Enontekis) —2½°. Ebenso zeigen sich bedeutende klimatische Unterschiede für Orte unter derselben Breite, wenn sie an der Küste liegen, wo das Land niedrig, eben und mehr angebaut ist, oder in dem höheren, von Seen und Sümpfen erfüllten Binnenlande. Die Luft ist im Allgemeinen rein und gesund. Wenn grofse und allgemeine Epidemien ihre Verheerungen beginnen, so geschieht

dies meist im Vereine mit Mifswachs, und sie werden veranlafst durch Mangel an dienlicher und gesunder Nahrung.

Der Haupt-Ernährungszweig und der, auf welchem der materielle Wohlstand des ganzen Landes beruht, ist der Ackerbau, welcher sich bis zum Südufer des Enarejärvi findet. Er hat jedoch mit manchen Hindernissen zu kämpfen, welche theils aus der Naturbeschaffenheit des Bodens und Klimas hervorgehen, theils aus den herrschenden bürgerlichen Verhältnissen, theils aus dem zähen Festhalten des Volkes an alten Gewohnheiten, aus Mangel an Einsicht und an Geld. Dem Mangel an Einsicht hat man durch Landbau-Schulen, Gesellschaften und Versammlungen, dem Mangel an Geld durch Hypotheken-Gesellschaften abzuhelfen gesucht. Im Mittel werden jährlich 10,000 Tonnenland unbebautes Land in Arbeit genommen. Am geeignetsten zum Ackerbau sind die südwestlichen Theile: das eigentliche Finland und Nyland nebst einem Theile der daranliegenden Skären, samt den südlichen Theilen von Tavastland, Satakunda und Oesterbotten. Die nördlichen und östlichen Theile sind voller Sümpfe und Moräste oder haben steinigen Boden und Sandland, und sind dünn mit Tannen und Haide bewachsen. Grofse Sumpfstriche sind in neuerer Zeit durch das Moorbrennen in fruchtbare Aecker und Wiesen umgewandelt worden. Die Behandlung der Sümpfe, vorzugsweise in Oesterbotten zu Haus, ist im ganzen Lande im Zunehmen; aber ein unverständiges Betreiben derselben hat sogar Schaden verursacht. Der steinige Boden im östlichen Theile ist Ursache, dafs die älteste bei den Finnen gebräuchliche Art, den Boden fruchtbar zu machen, das Wälder verödende und den Boden entkräftende Waldbrennen, noch beibehalten wird. Im Allgemeinen wird Roggen gesäet (die Roggenkultur hört in Sodankylä und Muonionisko, über 67°, auf); in den nördlichen Theilen baut man meist auch an geeigneten Stellen Gerste; im südlichen reift Weizen; Hafer und Buchweizen baut man meist in den südöstlichen Theilen. Obgleich die bessere oder schlechtere Beschaffenheit des Erdreiches grofse Ungleichheit bewirkt, und obwohl der Ackerbau an wenigen Stellen auf rationellem Grunde betrieben wird, so kann man doch als mittlere Zahl für das ganze Land den Ertrag jedes Tonnenlandes Acker zu 5 Tonnen Getreide und 6 Tonnen Kartoffeln annehmen. Der jährliche Getreideertrag beläuft sich auf etwa 2 Mill. Tonnen Roggen, 1 Mill. T. Gerste, 900,000 T. Hafer, 20,000 T. Weizen, 50,000 T. Erbsen, Mengkorn und Buchweizen.

Die öffentliche Ackerbau-Statistik ist im höchsten Grade unvollvollständig und unzuverlässig. Folgende Tabelle giebt in Tausendtonnen die Mittelzahlen der Getreideproduktion für das Decennium 1845—55 und für 1861—65; unter diesen Jahren sind 2 Mifsernten;

indefs, gewähren sie doch eine ungefähre Uebersicht des jährlichen Ertrages in den Provinzen:

	Roggen	Gerste	Hafer	Weizen	Erbsen	Kartoffeln	Buchw.
Uleåborgs Län	97,000	188,000	10,000	—	—	—	—
Wasa -	324,000	255,000	77,000	—	—	310,000	—
Åbo -	395,000	112,000	179,000	10,000	23,000	300,000	3,000
Nylands -	228,000	34,000	115,000	5,000	8,000	260,000	12,000
Wiborgs -	243,000	75,000	260,000	—	—	—	9,000
Knopio -	237,000	208,000	67,000	—	3,000	200,000	—
St. Mikkles -	201,000	85,000	111,000	—	—	—	—
Tavastehus -	197,000	70,000	85,000	—	17,000	180,000	—
	1,922,000	1,027,000	904,000				

Zieht man davon die Aussaat mit etwa 750,000 T. ab, so bleiben zur Verwendung etwa 3,300,000 T. Der Bedarf der Bevölkerung kann jährlich etwa zu 4,500,000 T. angenommen werden, aufserdem was hinzukommt für das Vieh und zum Brennen und Brauen. Dieser bedeutende Getreidemangel vermindert sich jedoch durch das Hinzukommen von anderen Nahrungsstoffen. Man findet Landstriche, wo das niedere Volk, selbst wenn keine Mifsernte eintritt, nicht Brod von reinem Getreide ifst, sondern das Mehl mit Fichtenrinde, mit gemahlenem Stroh und anderen Stoffen vermischt. Den wichtigsten Ersatz bei Getreidemangel bilden die Kartoffeln, welche man überrall baut, jedoch meist in den südwestlichen Theilen; der Ertrag ist unbekannt (über 2 Mill T.), und man glaubt, dafs 3 T. Kartoffeln einer T. Roggen entsprechen. Andere angebaute Nahrungspflanzen sind Erbsen (nicht mehr in Uleåborgs Län), Bohnen und Rüben (meist in den östlichen Theilen). Die Wiesen werden vernachlässigt und bleiben meist ohne Pflege; die Erträge sind dem entsprechend. Der Wiesenbau hat jedoch in neueren Zeiten Eingang gefunden, selbst bei dem niederen Volke, namentlich in den südwestlichen Theilen. — Der Flachs, am besten im mittleren Tavastland, bleibt im mittleren Oesterbotten hart; der Hanf geht weiter nach N.; auch Tabakspflanzungen hat man dort, doch nur beim niederen Volke und meist zum eigenen Bedarf. Für die Kultur von Baumgärten bildet offenbar das Klima grofse Hindernisse; doch könnte sie höher getrieben werden als sie ist, da, mit wenigen Ausnahmen in den südlichen Theilen, wenig Anderes als Küchengewächse gebaut werden. Johannis- und Stachelbeeren reifen in Gärten noch in Uleåborgs-Län; Aepfel und Kirschen nur selten im mittleren Oesterbotten; runde Pflaumen, Birnen und Pflaumen gedeihen wenige nördlich von Nyland. Der Mangel an Fruchtbäumen wird durch eine Menge von Beeren-Arten ersetzt, am reichlichsten im Nor-

den; am nördlichsten wachsen die Schellbeeren[1]) demnächst Preifselbeeren, Blaubeeren, Moltebeeren[2]), Himbeeren, Erdbeeren etc. — Die Wälder sind von gröfster Wichtigkeit. Die Anfertigung von Planken und Brettern sind eine der wichtigsten Nebenbeschäftigungen des Landmannes. Ebenso ist eine Menge von Sägemühlen angelegt, die gröfsten im östlichen Theile des Landes. In neueren Zeiten hat man Dampfsägemühlen gebaut. An einigen Stellen (im inneren Oesterbotten) ist das Theerbrennen eine Hauptbeschäftigung. Die wichtigsten Baumarten sind die Birke, Tanne und Fichte, welche im ganzen Lande gemein sind. Zwergbirken gehen am weitesten nach N.; die Tannen hören am Südufer des Enare-Sees auf; die Fichten finden sich ein wenig nördlicher. Ebenso sind allgemein im Lande Wachholder, Erle, Weide, Espe, Faulbaum, Eberesche; weniger allgemein kommen vor: die Linde, Ahorn, Ulme (nur im mittleren Oesterbotten), Hasel, Hagedorn, Esche, Eiche (namentlich an den Südküsten), Lärche (in den südöstlichen Theilen). Eine eigentliche Waldpflege giebt es nicht, aber das Bedürfnifs einer solchen wird immer mehr anerkannt, weil das Küstenland auf eine Breite von 10 bis 20 Meilen Waldmangel empfindet, und weil im Innern des Landes ein unvorsichtiges Verfahren gegen die Wälder fortbesteht, welche nicht nur werthvoll sind durch die Produkte, welche sie liefern, sondern auch, weil sie Schutzwehren gegen den Verderb und die Verödung des Erdreichs sind. Eine Verbesserung der Waldproduktion verschafft offenbar dem Landmann ein gutes Einkommen; aber die langen Wege von den inneren Holzbeständen nach den Küstenstädten machen, dafs der Verkaufspreis wenig die Transportkosten übersteigt. Zur Wahrung der Kronwälder, welche mehr als 22 Mill. Tonnenland einnehmen, oder mehr als ein Viertel des ganzen Landes, ist ein Forstpersonal vorhanden.

Die Viehzucht, welche theils des Ackerbaues wegen, theils ihrer selbst wegen getrieben wird, ist ein sehr wichtiger Nahrungszweig. Obwohl man der Viehzucht im Allgemeinen wenig Sorgfalt widmet und veredelte Thiere selten sind, so sind die Erträge doch nicht nur ausreichend für den Bedarf, sondern lassen selbst noch einen bedeutenden Ueberschufs. Am wichtigsten ist die Zucht des Rindviehes. Die Butter-Ausfuhr ist in den letzten Jahren bedeutend gestiegen, und zur Bereitung einer besseren Butter hat man bessere Einrichtungen getroffen. Die Pferde sind klein, aber ausdauernd; die besten finden sich in den östlichen Theilen, wo ihnen aber die Pflege fehlt. Die Schafe sind meist unveredelt und haben grobe Wolle. Aufserdem zieht

[1]) *Rubus chamaemorus*, *Hjortron.*

[2]) *Rubus arcticus*, finnisch *Mamura.*

man Ziegen, Schweine und Hunde. Lapplands wichtigstes Thier ist das Renthier, das selbst wild vorkommt. Seine Hauptnahrung besteht in Renthiermoos. — Für 1865 werden angegeben:

	Pferde	Hornvieh	Schafe	Schweine	Ziegen	Renthiere
Uleåborgs Län	20,000	99,000	98,000	4,000	100	40,000
Wasa -	47,000	162,000	183,000	24,000	6,700	—
Åbo -	44,000	158,000	197,000	27,000	5,600	—
Nylands -	27,000	90,000	78,000	20,000	1,400	—
Wiborgs -	36,000	111,000	106,000	60,000	700	—
Kuopio -	32,000	110,000	88,000	33,000	1,600	—
St. Mikkels -	26,000	113,000	62,000	31,000	1,700	—
Tavastehus -	31,000	111,000	97,000	27,000	7,300	—
	263,000	954,000	910,000	226,000	25,000	40,000

Der Butter-Ertrag von jeder Kuh ist ungleich in den verschiede- Landestheilen; im N. ist er am gröfsten und steigt bis auf 5 Lispfund; aber als Mittelzahl kann man 3 Lispfund annehmen. In Schweden berechnet sich der Ertrag von einer Kuh zu 2 Lispfund Butter und 2 Lispfund Käse; in den südlichen Theilen Dänemarks auf 5 bis 7 Lispfund Butter und 6 bis 9 Lispfund Käse.[1])

Von Geflügel sind Hühner, Tauben und Gänse allgemein. Bienenzucht treibt man nur in den südwestlichen Theilen, wo man selbst glückliche Versuche mit der Seidenzucht (ohne Maulbeerbäume) gemacht hat. — Die Fischerei ist für die, welche an der Meeresküste, an den See- und Flufsufern wohnen, ein wichtiger Nahrungszweig und für viele Inselbewohner der einzige. Auf dem Meere ist die Strömmings-Fischerei, in den nördlichen Flüssen die Lachsfischerei, und auf den inneren Seen die Muikku[2])-Fischerei die bedeutendste. Andere allgemein vorkommende Fischarten sind Barsche, Brassen, Hechte, Sandbars, Quabbe, Lampreten, Karausche, Schnepel, Aal etc. Krebse finden sich nicht nördlicher als in den südlichsten Gewässern Oesterbottens. — In den nördlichen und inneren Theilen des Landes sind die Jagden eine lohnende Beschäftigung. Von wilden Thieren, einige wichtig wegen ihres Pelzwerkes, kann man anführen: Bären, Eichhörnchen, Elke (überall selten), Hasen, Hermeline, Vielfrafs, Felsen-

[1]) Im Allgemeinen rechnet man in Europa 1 Pferd auf 12 und 1 Stück Rindvieh auf 3 Menschen. Da man nun in Finland sagen kann, dafs 1 Pferd auf 7 und 1 Rind auf 2 Menschen kommt, so ist die Viehzucht nicht unzureichend und nicht zu geringe, wenn nur der Ertrag nicht so schlecht wäre; dies hat seinen Grund in der schlechten Pflege des Viehes und der daraus fliefsenden schlechten Beschaffenheit. In Finland kommen auf 100 Menschen 53 Schafe, in Schweden 47, in Dänemark 91, in Frankreich 110, in England 177, in Mecklenburg 277, und aufserdem ist der Wollertrag von jedem Schafe weit gröfser als in Finland.

[2]) *Coregonus albula.*

füchse, Luchse, Füchse (die schwarzen sind selten), Wölfe. Der Schaden, welchen sie unter den zahmen Thieren anrichten, ist oft sehr bedeutend. Von wilden Vögeln mögen genannt werden: Adler, Habichte, Kraniche, Birkhähne, Auerhähne, Schwäne, Eidergänse (im Norden), und viele See- und Landvögel. Die Skärenbewohner haben in den Seehundsjagden eine beschwerliche und abenteuerliche, zuweilen aber sehr lohnende Beschäftigung. Der Seehund kommt selbst in den grofsen Binnenseen des inneren Landes vor.

Auch der Bergbau ist ein wichtiger Ernährungszweig. Das Mineralreich ist im Allgemeinen arm; am häufigsten kommt Eisen vor, welches man theils aus Gruben gewinnt (25 bis 30, die meisten in West-Nyland und den östlichen Theilen des eigentlichen Finland), theils aus Seen und Sümpfen (fast überall). Jedoch bezieht man jährlich noch Eisenerz aus Schweden. Kupfer bricht in West-Nyland und in Karelen. Reicher Vorrath findet sich bei Pitkäranta am nordöstlichen Ufer des Ladoga-Sees, wo auch Zinn vorkommt. Die Spuren von edlen Metallen, welche sich finden, haben das Ausbringen nicht gelohnt, weil die Arbeitskosten nicht gedeckt wurden. Die herrschende Steinart ist verschiedenfarbiger Granit. Marmor, Porcellanthon und Feldspath finden sich namentlich im südöstlichen Karelen; Schiefer, Schleif- und Mühlsteine, Töpferthon, Röthel kommen an vielen Orten vor, sowie Kalk (namentlich längs der westlichen Theile der Südküste). —

Im Jahre 1838 gab es im Lande 2 Hohöfen und 2 Eisenbergwerke (Svartå und Antskog) mit 4 Stabeisen- und 2 Zain-Hämmern; dagegen zählte man 1848 zehn Hütten und Hohöfen, 15 Eisengruben mit 18 Stabeisen-, 7 Zain- und 1 Blechhammer. Im Jahre 1809 fanden sich 10 Hohöfen, 25 Stabeisen- und 14 Zainhämmer; damals wurde keine finnische Eisengrube bearbeitet; die Verwendung von Sumpferz war nur in Strömsdals und in Oestermyra in Gebrauch. 1840 wurden privilegirt 18 Hohöfen (im Mittel aus mehreren Jahren lieferten diese 18,000 Schiffspfund Roheisen und Giefsgut), 23 Eisengruben mit 26 Stabeisenhämmer, privilegirt für 15,000 Schiffspfund Stabeisen, und 25 Nägel- nebst 21 Zainhämmern. Von 1860 bis 1865 sind im Mittel in Thätigkeit gewesen 16 Hohöfen, davon 7 hauptsächlich für Bergerz und 9 nur für Sumpferz, welche 76,000 Schiffspfund Roheisen und Giefsgut lieferten; 27 Stabeisenhämmer und 17 Gebläsewerke, welche 61,000 Schiffspfund Stabeisen verarbeiteten, nebst 28 Zain- und 43 Nägelhämmern, die 4000 Schiffspfund lieferten. Von den Gruben wurden nur 14 bearbeitet. — Von den verwendeten Erzen ergaben das Sumpf-Erz etwa 7 pCt., See-Erz 64 pCt., finnisches Berg-Erz 11 pCt. und schwedisches Berg-Erz 18 pCt. Die Kupferwerke lie-

ferten im Mittel etwa 800 Schiffspfund und die Zinnwerke 200 Schiffspfund.

Der Hausfleifs des Landmannes ist in den meisten Gegenden nicht unbedeutend. Er fertigt nicht nur Kleider, Hausgeräth, Ackergeräthschaften etc. für den eigenen Bedarf, sondern webt und schnitzt auch zum Verkauf Zeuge, Holzgefäfse etc. Am stärksten ist die Hausarbeit in Oesterbotten und in Åbo-Län. In der Gegend von Åbo und Björneburg wird viel Wollzeug gewebt. Die Holzarbeiten sind jedoch im Allgemeinen unvollkommen und einfach, was grofsentheils seine Ursache in der Vielschnitzerei hat. Die jungen Hausschnitzer könnten wohl Verbesserungen einführen und bei der allgemeinen Geschicklichkeit leicht das Verfahren zu hoher Ausbildung und zur Kunstfertigkeit treiben. Die Wichtigkeit einer höheren und besser betriebenen Hausschnitzerei kann nicht hoch genug abgeschätzt werden, weil unsere Volksmenge 6 bis 7 Wintermonate hindurch an der Bodenbearbeitung gehindert ist. Die Handwerke sind natürlich mannigfaltig, aber selbst die Manufakturwaaren in den Städten zeugen von geringer Kunstfertigkeit. Eine gröfsere Ernährungsfreiheit ist an Stelle des alten Zunftwesens eingeführt worden, aber noch zeigt sich kein Gewinn für die Einsicht und die Kunstfertigkeit. In den Städten finden sich etwa 2000 Handwerksmeister nebst 5000 Gesellen und Lehrlingen, auf dem Lande etwa 10,000 Meister und 3000 Gesellen nebst Lehrlingen. Kaufleute in den Städten giebt es mehr als 1490, und auf dem Lande 600.

Die Fabrikenbewegung ist im Steigen, aber noch auf niederem Standpunkte und entspricht nicht dem Bedürfnisse. Der mangelnde Sinn für Unternehmungen im Grofsen und der mangelnde Associationsgeist haben nicht in gröfserer Gemeinschaft Ersatz für das geringe Kapital gesucht. Aufserdem müssen Rohstoffe von aufsen eingeführt werden. Die meisten Fabrikanlagen sind nach kleinem Mafsstabe gemacht, und begünstigt durch hohen Zoll können hohe Preise für die Waaren genommen werden, ohne dafs man genöthigt wäre, sie zu verbessern.

Wie die Fabrikanlagen gestiegen sind, kann man daraus sehen, dafs es 1805 gab 53 Fabriken;

1843	gab	es	90	Fabriken	mit	1700	Arbeitern;	fabr.	Waaren	für	2,200,000 M.
1845	-	-	103	-	-	2058	-	-	-	-	2,700,000 -
1847	-	-	118	-	-	2234	-	-	-	-	3,100,000 -
1849	-	-	128	-	-	2588	-	-	-	-	3,900,000 -
1851	-	-	148	-	-	3364	-	-	-	-	5,200,000 -
1855	-	-	171	-	-	3419	-	-	-	-	4,700,000 -
1857	-	-	200	-	-	4996	-	-	-	-	7,500,000 -
1861	-	-	297	-	-	7080	-	-	-	-	15,000,000 -
1865	-	-	397	-	-	7945	-	-	-	-	20,500,000 -

Die gröfsten Fabriken sind 4 Baumwollspinnereien und Webereien (Tammerfors, Åbo und Wasa nebst Forsa und Viksberg in Tavastehus Län), 1 für Flachsspinnen und Weben (Tammerfors), 2 für Zucker (Thölö bei Helsingfors und Aura in Åbo), 2 für Tabak (Åbo und Helsingfors), 2 für Papier (Tammerfors und Tervakoski in Tavastehus Län), 1 für Lichte (Wiborg), 3 Maschinenbau-Werkstätten (Helsingborg, Åbo, Tammerfors).

Der Binnenhandel und die Verbindungen sind noch wenig lebhaft; eine durch mehrere Dampfschiffe unterhaltene Communication längs der ganzen Küste findet jedoch statt; ebenso im Saima-Wassersystem, im Päijänne und auf den Seen um Tammerfors bildet sich eine Dampfboot-Verbindung. Aufserdem hat man mit der Anlegung von Eisenbahnen den Anfang gemacht; die erste verbindet Helsingfors und Tavastehus; eine andere, von dieser ausgehend, über Wiborg nach Petersburg ist in der Anlage begriffen. — Der Aufsenhandel ist sehr ansehnlich und ausgedehnt und nimmt jährlich zu:

1841	wurden	für	10	Mill.	Mark	ausgeführt,	für	18	Mill.	eingeführt
1850	-	-	19	-	-	-	-	26	-	-
1860	-	-	27	-	-	-	-	43	-	-
1865	-	-	40	-	-	-	-	71	-	-

1850	gingen	und	kamen	in	die Häfen	2326	Schiffe	von	183,100	Last
1860	-	-	-	-	- -	5289	-	-	343,000	-
1865	-	-	-	-	- -	7569	-	-	516,000	-

An dieser Bewegung nimmt die einheimische Handelsflotte zu mehr als $\frac{4}{5}$ Theil.

Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind die Waldprodukte, namentlich Planken und Bretter (Björneborg und Wiborg), Pottasche, Pech, Theer (Oesterbotten), Holzgeräthe (Nystad und Raumo) und Brennholz (Südküste); Viehzuchts-Produkte, namentlich Schlachtvieh, Butter, Fleisch, Häute, Talg, Fische, Seehundsfelle, Pelzwerk; Getreide etc. Einfuhrartikel sind Getreide, Vorkostwaaren, Metalle und Metallwaaren, Fische, Gewürze, Früchte, Kaffee, Thee, Zucker, Wein, Farbstoffe, Apothekerwaaren, Leder, Seiden-, Baumwollen- und Wollenzeuge etc. An der Fracht machen die Rheder oft guten Gewinn. Die Handelsflotte der finnischen Städte belief sich 1825 auf 250 Schiffe von 17,065 Last. 1853 wurden 532 Schiffe von 54,064 Last und 960 Schiffe der Landleute von 25,000 Last angegeben. Dampfschiffe gab es 8. Während der Kriegsjahre 1854 und 55 nahm die städtische Handelsflotte bis zu 291 Fahrzeugen von 29,000 Last und 4 Dampfern ab. Nach dieser Zeit ist sie jährlich wieder gestiegen, so dafs sie sich 1860 auf 556 Segelschiffe von 60,055 Last, und 1865 auf 650 Schiffe von 77,307 Last belief. Dampfer gab es 34 von 1800 Pferdekraft.

Für 1867 wurde die städtische Handelsflotte zu 554 Segelschiffen von etwa 80,000 Last und die Zahl der Landmannsschiffe zu 1086 von etwa 49,000 Last angegeben. Dampfer gab es 73 von etwa 2400 Pferdekraft. Im Decennium 1856 bis 1865 kann im Mittel der Werth der Ausfuhr zu 27 Mill. Mark, und der der Einfuhr zu 52 Mill. angenommen werden. Der mittlere Werth der wichtigsten Ausfuhrartikel war etwa folgender: Holzwaaren und Brennholz 11 Mill. M., Theer 3 Mill., Butter 3 Mill., Eisen und Stahl 2¼ Mill., Garn und Gewebe 1¼ Mill., Getreide 1 Mill., Fische 800,000, Vieh 500,000, Lichte 360,000, Pech 160,000, Glas 150,000, Pottasche 140,000 etc. Die bedeutendsten Artikel der Waldproduktion waren: Balken 20,000 Stück (meist von Uleåborg, Björneborg, Wiborg, jede etwa 4000); Sparren 76,000 Stück (die meisten von Raumo 24,000, Nystad 17,000, Åbo 10,000), Theer 166,000 Tonnen, Pech 6000 T. (Uleåborg 65,000, Brahestad 6000, Gamlakarleby 21,000, Jakobstad 17,000, Nykarleby 11,000, Wasa 16,000, Kristinestad 31,000, Björneborg 2700); Planken und Bretter 500,000 Dutzend (Uleåborg und Kristinestad jede 20,000, die übrigen Städte Oesterbottens 30,000, Björneborg 75,000, die übrigen Städte in Åbo Län 80,000, die Städte in Nylands Län 42,000, Wiborg 205,000, Fredrikshamn 25,000); Latten 54,000 Dutzend (Raumo 37,000, Nystad 14,000); Pottasche 28,000 Lispfund (Brahestad 7000, Gamlakarleby 4000, Wasa 4000, Kristinestad 3000); Brennholz 77,000 Klafter (Åbo Län 15,000, Nystads Län 13,000, Wiborgs Län 36,000). — Unter den Einfuhr-Artikeln beläuft sich der Werth des Kaffees auf 4¾ Mill., Zucker auf 4½ Mill., Gewebe 4¼ Mill., Eisen und Stahl 3¼ Mill., Baumwolle 2 Mill., Tabak 1¾ Mill., Salz 1¾ Mill., Weine 1 Mill., Farbstoffe 870,000, Leder 720,000, Früchte und Gewürze 660,000, Fische 500,000, Oele 500,000, Talg 420,000, Maschinen und Modelle 408,000, Apothekerwaaren 206,000, Papier 104,000. In gewöhnlichen Jahren werden auch Korn und Graupen im Werthe von 5 Mill. eingeführt, inclusive des russischen Militär-Proviantes; aber nach Mifsernten steigt die Einfuhr natürlich; für 1862 belief sie sich auf 26 Mill. Mark, und für die Jahre 1861 bis 1865 auf 75 Mill. Mark.

Eine elektromagnetische Telegraphenlinie ist längs der Süd- und Westküste eingerichtet, und sie steht sowohl an der südöstlichen, als an der nordwestlichen Grenze in Verbindung mit den übrigen Telegraphenlinien Europas.

Bewohner. Der gröfste Theil der Bevölkerung besteht aus Finnen, die in zwei Hauptstämme zu theilen sind: Tavasten (Hämeelaiset) und Karelen (Karjalaiset). Erstere bewohnen die südwestlichen, letztere die nordöstlichen Theile, und die Grenzlinie kann man von der Nordost-Ecke Nylands nach der Nordwest-Ecke von Wasa-

Län ziehen. Die Tavasten, welche die südwestlichen Küstenstriche bewohnen, nannten sich ehemals Sumer (die eigentlichen Finnen); und die Karelen, welche im nördlichen Oesterbotten wohnen, Kvenen oder Quänen (Kainulaiset). Mit den Finnen zunächst verwandt und schon vor ihnen Bewohner des Landes sind die Lappen, welche später in die nördlichsten Theile zurückgedrängt worden sind. Die Zahl der reinen Lappen ist jetzt sehr beschränkt. Schweden (Ruotsalaiset) bewohnen Åland, die Küste von Nyland und Süd-Oesterbotten (Wasa Län), nebst den umliegenden Skären, und sind auch übrigens verbreitet (125,000). Schwedisch sprechen auch eine Menge Nicht-Schweden, und es ist die officielle Landessprache. Russen (Wenäläiset) leben meist im Wiborgs Län und sind im übrigen Lande verbreitet; meist sind sie Kaufleute in den Städten (7 bis 8000). Zigeuner (Mustalaiset) durchziehen meist die Einöden des inneren Lundes (vielleicht 1000). Aufserdem finden sich Deutsche (meist in Wiborgs Län, vielleicht 400), einige Juden, Franzosen etc.

Ende 1865 belief sich die Zahl der evangelisch-lutherischen Bewohner, welche der Staatsreligion angehören, auf etwa 1,802,200 (878,5000 männlichen und 923,700 weiblichen Geschlechts). Zur griechischen Kirche bekennen sich gegen 41,000, meist Bewohner von Wiborgs Län. Aufserdem findet sich im Lande eine kleine Anzahl Katholiken (meist in Wiborg und Helsingfors, in welchen Städten sie eine eigene Kirche haben), nebst einigen Reformirten und Juden (vertheilt). Von den Zigeunern sollen die meisten getauft sein. — Die Zahl der Bevölkerung erfährt ihre Hauptveränderung und erhält ihren Hauptzuwachs nicht durch Ein- und Auswanderung, sondern durch den Ueberschufs der Geborenen über die Todten. Innerhalb der letzten 25 Jahre sind den Lutheranern jährlich zwischen 48,000 und 66,000 Kinder geboren; dagegen schwankt die Zahl der Todesfälle zwischen 32,000 und 57,000. Der Zuwachs war 1861 am gröfsten, wo er 24,000 überstieg; am geringsten 1857 (nach dem Hungerjahre 1856), wo er sich nur auf 437 belief; im Mittel beträgt er 15,000.[1]) Die Zahl der Bevölkerung, einschliefslich des im Lande stehenden russischen Militärs, kann zu 1,743,000 gerechnet werden. Die Zahl der Kinder unter 15 Jahren beträgt etwa 600,000, die der Alten über 60 Jahre 140,000, und somit ist die Zahl der zwischen 15 und 60 Jahr fallenden etwa 1 Million. — Aufser den Freiheiten und Gerechtsamen, welche den Bewohnern Finlands im Allgemeinen zukommen und sie

---

[1]) Während der genannten Jahre hat sich die Volksmenge um 28 pCt. vermehrt. Am stärksten ist die Vermehrung in den nördlichen Theilen gewesen, wo sie bis 44 pCt. stieg, während sie in dem mittleren und südwestlichen Theile sich auf 25 pCt. belief, und im südlichen und südöstlichen auf 15 pCt.

sichern, dafs sie nicht ohne Untersuchung und Urtheil Eintrag erleiden an Leben, Ehre, Leib, Eigenthum und persönlicher Freiheit, geniefsen Manche auch besondere Privilegien, und mit Rücksicht auf diese theilt man die Bevölkerung Finlands in 4 Stände: Adel, Priesterschaft, Bürger- und Bauernstand. Jeder dieser Stände hat das Recht, Bevollmächtigte zum Landtage zu senden, welcher jedes fünfte Jahr gehalten werden mufs und so oft der Regent sein Zusammenkommen für nöthig befindet. — Zum Adelsstande gehören etwa 3000, zur Geistlichkeit 8000, zum Bürgerstande 20,000, zum Bauernstande 700,000; Standespersonen sind 15,000 und die übrige Bevölkerung 1,000,000. — Das Land gehört theils der Krone, theils den Städten, theils Einzelnen. Je nach den Vortheilen und Pflichten der Güter unterscheidet man zwischen adligen (steuerfreien), Kron- und Steuergütern. Adelsgüter (Rittergüter, Grenzgüter, Frälsehemmam) sind frei von vielen, den Bodenbesitz im Allgemeinen begleitenden Beschwernissen und Pflichten. Der eigentliche Besitzer eines Krongutes ist die Krone, obwohl es von einem Einzelnen entweder durch Pacht (Arrende) auf bestimmte Jahre, oder mit Erbrecht für seine Nachkommenschaft verwaltet werden kann, wenn nur der Boden angebaut und eine bestimmte Steuer bezahlt wird. Steuergüter gehören den Inhabern mit vollem Besitz- und Erbrecht, natürlich mit der Verpflichtung, einen bestimmten Steuerbeitrag zu zahlen. Eine gewisse Art von Kron- und Rittergütern kann verkauft oder in Steuergüter verwandelt werden. In letzter Zeit sind jährlich im Mittel etwa 1000 Güter in Zinskauf gegeben worden.[1]) In Rücksicht der ungleichen Stärke und des Werthes der Güter, nebst den davon abhängenden Steuern mifst man sie nach Mantal. Aufserdem kommen in Wiborg- und Kuopio-Län Ader vor (= 1 Mantal), Rök (= $\frac{1}{4}$ Mantal) und Arviorubel (die nicht in ein bestimmtes Verhältnifs zum Mantal gebracht werden können).

Für 1850 gab man in den verschiedenen Läns an:

	Güter	Mantal, nämlich	Kron-	Steuer-	Freigüter
Uleåborgs Län	7240	1799	573	1224	2
Wasa -	5912	2622	435	2180	7
Åbo -	9871	5280	751	3892	637
Nylands -	4716	2288	323	1532	433
Wiborgs -	7440	1559	845	63	651
Kuopio -	6718	724	437	281	6
St. Mikkels -	3857	1210	584	610	16
Tavastehus -	4453	2178	518	1468	202
	50,207	17,660	4466	11,240	1954

[1]) Gegen die Erlegung des Jahreszinses auf eine gesetzlich bestimmte Reihe von Jahren werden die Güter sofort Privat-Eigenthum.

Dazu kommen noch in:

	Arviorubel, näml.	Kron-	Steuer-	Freigüter
Wiborgs Län	2172	1565	26	581
Kuopio -	2466	1818	516	132
	4638	3383	542	713

Jährlich kommen eine Menge neuer Anlagen hinzu, und diese unterliegen nachher der Steuer.

1864 zählte man in:

	Haushaltungen	Davon waren Gutsfeuerstellen	Mittlere Personenzahl in jed. Haushalt	jed. Gutsfeuerstelle
Uleåborgs Län	31,714	12,278	5	13
Wasa -	44,673	18,774	6	16
Åbo -	51,165	12,436	5	22
Nylands -	19,430	7,524	7	18
Wiborgs -	35,865	24,769	7	10
Kuopio -	21,872	12,741	9	16
St. Mikkels -	17,693	8,559	8	17
Tavastehus -	29,897	7,509	5	21
	252,309	103,490	6	16

Unter 252,309 Haushaltungen hatten somit 103,490 ihre Ernährung durch Landbau, und die übrigen $\frac{3}{5}$ oder 148,819 durch Handwerk und andere Nahrungszweige, oder, zum gröfsten Theile, durch Arbeit auf anderem Boden. Die Zahl derer, welche für ihre Erhaltung die Unterstützung Anderer geniefsen, übersteigt 61,000 oder im Mittel 3 bis 4 auf 100; aber darin herrscht grofse Ungleichheit in den verschiedenen Landestheilen.

Regierungsform und Staatsverwaltung. Finland ist ein untrennbarer Theil von Rufsland, dessen Kaiser Finlands Grofsfürst ist. Im Uebrigen hat Finland seine eigenen Gesetze und eine von der russischen durchweg getrennte Verwaltung. Die Grundgesetze des Staates sind die schwedischen Regierungsformen vom 21. August 1772, die Vereinigungs- und Sicherheitsakten vom 21. Februar und 3. April 1789, nebst den Landtagsordnungen vom 15. April 1869. Diese erkennen dem Regenten die höchste gesetzgebende Gewalt zu. Fragen über die Veränderungen der Grundlagen und Standes-Privilegien, in Betreff eines neuen Gesetzbuches, des Auflegens neuer Steuern und der Ausschreibung zum Kriegsdienst gehören unter die Discussion der Stände, die darüber beschliefsen; es bedarf mindestens der Uebereinstimmung dreier, in gewissen Fällen aller vier Stände, damit sie Gesetzeskraft erlangen; die Bestätigung des Regenten tritt hinzu. Solche Angelegenheiten und Geschäfte, welche unmittelbar vom Regenten abhangen, werden von einem in Petersburg errichteten, aus 5 Mitgliedern

bestehenden Comité für die finnischen Angelegenheiten vorbereitet und vorgetragen von einem dort befindlichen Minister-Staatssekretär.

An der Spitze der Regierung im Lande steht ein Generalgouverneur, welcher vom Kaiser ernannt wird, dessen Person er repräsentirt. Er ist der Sprecher im Kaiserlichen Senate und Chef alles im Lande stehenden Militärs. Alle Geschäfte, welche wohl vom Regenten abhängen, aber welche der Kaiser sich nicht unmittelbar vorbehalten hat, werden in seinem Namen vom Kaiserlichen Senate behandelt. Dieser ist in zwei Departements getheilt: Justiz- und Oekonomie-Departement, deren Mitglieder vom Kaiser auf 3 Jahre ernannt werden. Aufser den Fragen, welche von beiden Departements gemeinsam (in Pleno) abhängen, hat das Justiz-Departement allein Rechtshüter eingesetzt, wogegen das Oekonomie-Departement die innere Verwaltung handhabt und danach in mehrere Expeditionen zerfällt: Kanzlei-Expedition (für allgemeine Ruhe, Ordnung und Sicherheit); Kammer- und Rechenschafts-Expedition (für Eintreibung des Staatseinkommens und Untersuchung des Staatsrechnungswesens); Finanz-Expedition (zur Wahrung des Staatseigenthums, des Geldverkehrs, des Handels und der Industrie); Militär-Expedition (für Militär-Angelegenheiten); Kirchen-Expedition (für Kirchen- und Elementar-Schulwesen), und für Ackerbau und öffentliche Arbeiten. Jede dieser Expeditionen steht unter unmittelbarer Leitung eines Mitgliedes des Oekonomie-Departements. In nächster Verbindung mit dem Senate steht ein Prokurator, welcher über Aufrechthaltung der Gesetze wacht und dafs Keiner Eintrag an seinen Berechtigungen erfährt.

Die Provinzverwaltung und die Handhabung der allgemeinen Ordnung in den einzelnen Landestheilen ist 8 Gouverneuren überlassen. Nach deren Wirkungskreis zerfällt das Land in 8 Läns: Uleåborgs und Kajana, Wasa, Åbo und Björneborgs, Nylands, Wiborgs, Kuopio, St. Mikkels und Tavastehus. Jedes Län zerfällt wieder in Härader unter Kronvögten, und diese wieder in Länsmanns-Districte, welche oft dasselbe sind wie die Kirchspiele (Socknar). In den Städten haben die Verwaltung zunächst die Magistrate, aus Burgemeister und Rathsmännern zusammengesetzt. Drei Städte (Sortavala, Mariehamn, Kemi) haben noch nicht Burgemeister und Magistrat, sondern nur einen Ordnungsmann und Ordnungsräthe. Die Communal-Verwaltungs-Beamten in den Städten, wie auf dem Lande sind noch der Art, dafs sie fast nur als Beirath für die Regierungsbeamten dienen, aber nicht so, dafs sie den Gemeingeist wecken und nähren und das Volk an die Selbstregierung gewöhnen. Die Zahl der

Härader (Distrikte) ist jetzt 50, der Länsmanns-Distrikte 250 und der städtischen 34. — Die Volksmenge in sämmtlichen Städten des Landes beläuft sich auf 110,000. Diese im Vergleich mit der im südlichen und westlichen Europa vorhandenen geringe Städtebevölkerung zeigt, welch eine geringe Entwicklung die bürgerlichen Ernährungszweige in unserem Lande erst erreicht haben.

Die Rechtspflege handhaben 3 Hofgerichte des Landes: in Åbo, Wasa und Wiborg, wonach das Land so eingetheilt ist, dafs zum Hofgericht Åbo gehört Åbo, Nylands und Tavastehus Län, zum Hofgericht von Wasa: Wasa und Uleåborgs Län, und zum Hofgericht von Wiborg: St. Mikkels, Kuopio und Wiborgs Län. Der Wortführer des Hofgerichts heifst Präsident, die Mitglieder sind Hofgerichtsräthe und Assessoren. Unter den Hofgerichten stehen alle Untergerichte auf dem Lande, wie in den Städten. Untergerichte auf dem Lande sind die Häradsgerichte, unter einem Härads-Vorgesetzten mit 12 Geschworenen, gewählt aus den Landleuten der Distrikte. In den Städten wird Gesetz und Recht gesprochen von dem Rathhausgerichte, das zusammengesetzt ist aus dem Burgemeister und den Rathsmännern. Städte, welche keine Burgemeister haben, stehen unter einem Häradsgerichte. — Gerichtsdistrikte giebt es beim

Åbo Hofgericht	19,	mit	82	Gerichten	und	581,000	E.,	12	Städte	mit	66,000	E.
Wasa	15,	-	53	-	-	446,000	-	12	-	-	24,000	-
Wiborgs	23,	-	78	-	-	606,000	-	10	-	-	20,000	-
	57,	-	213	-	-	1,633,000	-	34	-	-	110,000	-

Jeder Härads-Vorgesetzte hat zur Pflege im Mittel 4 Gerichte, weshalb gewöhnlich nur zwei Mal in jedem Distrikte Gericht gehalten werden kann, obwohl jedes derselben beinahe 8000 Einw. hat. — In 3 Städten, in Helsingfors, Åbo und Wiborg giebt es Polizeikammern und Polizeimeister. Für besondere Zwecke giebt es Kriegsgerichte und Parcellirungsgerichte.

Das Kirchenregiment, die Pflege der Religion und der Kirchen, ist zunächst dem Erzbischofe in Åbo überlassen und den Bischöfen in Borgå und Kuopio, denen ein Domkapitel zur Seite steht. Danach wird das Land in 3 Stifter getheilt. Zum Erzstifte Åbo gehören Åbo Län, Wasa Län, aufser den tavastländischen Antheilen und den Westtheilen von Tavastehus, und Nylands Län bis zum Hämeenselänne und bis in die Nähe der Stadt Helsingfors. Zum Borgåstift gehören Wiborgs und St. Mikkels Län nebst dem Osttheile von Tavastehus und Nyland Län. Zum Kuopiostift gehören Uleåborgs und Kuopio Län. Jedes Stift zerfällt in Probsteien oder Kontrakte mit einem Kontraktsprobst an der Spitze. Zu jeder Probstei gehört

eine ungleiche Zahl von Pastoraten unter ihren Pfarrern, deren einer der gewählte Kontraktsprobst ist. Ein Pastorat besteht aus einer oder mehreren Versammlungen; im letzteren Falle heifst es eine Mutterkirchen-Versammlung, im anderen eine Kapell-Versammlung. — Die griechischen Versammlungen stehen unter dem Metropoliten in Petersburg.

Die Priesterschaft in Finland besteht aus 1 Erzbischof, 2 Bischöfen, 256 Pfarrern, 463 Kapellanen, Kirchspiels-Adjuncten, Prädikanten etc., so dafs sich ihre Zahl einschliefslich der extraordinären Priester auf 800 Personen beläuft.

	Bew.	Probsteien	Pastorate					Versammlungen					Pfarrer
Åbostift	710,000	18	121	mit	ca.	5900	Bew.	254	mit	2800	Bew:	372
Borgåstift	605,000	14	86	-	-	7100	-	121	-	5000	-	205
Kuopiostift	395,000	9	49	-	-	7900	-	101	-	3800	-	142
	1,710,000	41	256	-	-	6700	-	476	-	3600	-	719

Da in Finland 1 Pfarrer etwa auf 2000 Personen kommt, so würde bei diesem Verhältnifs in Bezug auf die Pflege der Religion wenig einzuwenden sein, wenn nicht in Wirklichkeit die Vertheilung eine so ungleiche wäre und wenn nicht die Geistlichkeit ihre Zeit noch auf viel Anderes verwenden müfste, als auf ihren eigentlichen Beruf.

Unterrichtsanstalten. Die eigentliche Volksbildung, welche die Geistlichkeit zu überwachen hat, besteht meist im Lesen, und diese Kenntnifs ist sehr allgemein verbreitet. Nur eine beschränkte Anzahl von Volksschulen findet sich, und die zersplitterte Bevölkerung hindert deren Wirksamkeit sehr. Der Grundplan zur Organisirung von Volksschulen ist aufgestellt, aber das Bedürfnifs derselben ist bei Weitem nicht allgemein erkannt, und daher wird es noch einige Zeit dauern, bis sie mehr allgemein zu Stande kommen. Zur Bildung von Lehrern und Lehrerinnen an Volksschulen ist ein Seminar in Jyväskylä eingerichtet. Besser steht es um die gelehrte Bildung, zu deren Förderung die Alexander-Universität in Helsingfors, eine Normalschule, 5 Gymnasien, 1 Lyceum (Privatanstalt), 3 Elementar-Lehranstalten und 13 höhere Elementarschulen vorhanden sind. Die Universität hat ihr eigenes Gericht, und das Oberhaupt desselben heist der Kanzler (ist jetzt der Thronfolger). Gymnasien, Elementar-Lehranstalten und höhere Elementarschulen stehen unter Aufsicht des Bischofs und Domkapitels, wie auch die 33 niederen Elementarschulen für die allgemeine bürgerliche Ausbildung und die 8 Mädchenschulen. Zu den Lehranstalten für allgemeine Bildung kann man auch die in 26 Städten eingerichteten Sonntagsschulen zählen. — Von Fachschulen finden sich 5 Navigationsschulen für den Unterricht der Seeleute, 3 Handelsschulen,

3 technische Realschulen für vollständige Ausbildung von Handwerkern und Manufakturisten, 1 Kadettenschule, 1 Forst-Institut, 1 Landbau-Institut. Praktische Landbauschulen giebt es 10. Für Taubstumme sind 4 und für Blinde 1 Institut vorhanden. Für die Wissenschaften, finnische Alterthumsforschung und Literatur, sowie für die schönen Künste sind verschiedene Gesellschaften thätig, unter welchen die für die schönen Künste 2 Zeichenschulen unterhält.

Gymnasien sind in Åbo, Wasa, Tavastehus, Borgå und Kuopio; Normalschule und Lyceum in Helsingfors; Elementar-Lehranstalten in Jyväskylä, Wiborg und Uleåborg; höhere Elementarschulen 2 in Abo, 1 in Björneborg, Tammerfors, Tavastehus, Wasa, Gamla-Karleby, Kuopio, Joensuu, Nyslott, Heinola, Lovisa und Borgå. Niedere Elementarschulen giebt es in allen Städten. Bei der Universität sind eingeschrieben etwa 600 Studenten, bei den Gymnasien und höheren Elementar-Lehranstalten 2200, bei den niederen Elementarschulen 1900. Die Sonntagsschulen werden von etwa 2000 Schülern besucht, also von etwas weniger als der Hälfte der städtischen Handwerksgesellen und Lehrlinge. Die Navigationsschulen in Helsingfors, Åbo, Wasa, Uleåborg und Wiborg zählen 250 Zöglinge; die technischen Realschulen in Helsingfors, Åbo und Wasa 100 Zöglinge; die Handelsschulen in Helsingfors, Åbo und Uleåborg sind wenig besucht; die Kadettenschule in Fredrikshamn nimmt 120 Kadetten auf; und das Landbau-Institut bei Mustiala in Tavastehus Län besuchen etwa 60 Zöglinge. Das Forst-Institut bei Evois im Lampis-Kirchspiel in Tavastehus-Län ist wegen Mangels an Zöglingen geschlossen worden. Die Anzahl der Schüler in den Volksschulen ist unbekannt. Von der männlichen, im schulpflichtigen Alter stehenden Bevölkerung des Landes, welche sich auf etwa 300,000 beläuft, mögen etwa 12,000, also von 100 nur 4 eine öffentliche Lehranstalt besuchen. — Die Mädchenschulen zu Åbo, Helsingfors, Wasa, Uleåborg, Kuopio, Fredrikshamn, und 2 zu Wiborg zählen etwa 600 Zöglinge. Die Taubstummen-Institute zu Åbo, Borgå, Kuopio und Jakobstad werden von etwa 100 dieser Unglücklichen besucht. Das Blinden-Institut zu Helsingfors wird nur von wenigen benutzt.

Kriegsmacht. Das einheimische Militär gehört zum Leibgarden-Scharfschützen-Bataillon und zum See-Equipagen-Kader in Helsingfors.

Finanzen. Die Hauptmünze ist die Mark, getheilt in 100 Penni. — Das jährliche Staatseinkommen übersteigt 16½ Mill. Mark, was ausreichend ist zur Bestreitung der nöthigsten Ausgaben und selbst noch einen Ueberschufs läfst. Es geht unter folgenden Haupttiteln ein: 1. Grundsteuer 2,250,000 M. 2. Gewerbesteuer 95,000. 3. Kopf-

steuer 1,380,000. 4. Indirekte Steuern 7,700,000. 5. Zufällige Einnahmen 1,500,000. 6. Arbeitshausfond 410,000. 7. Militärfond 2,665,000. 8. Kriegsmannshausfond 12,000. 9. Bewilligungen 548,000. 10. Branntweinsteuer 703,000. — Ausgabe: 1. Kaiserlich. Anschlagsmittel (?) 260,000 und Regierungsunkosten 1,165,000. 2. Justiz 483,000. 3. Civil 3,460,000. 4. Unterricht 1,737,000. 5. Militär 1,870,000. 6. Milde Stiftungen etc. 1,728,000. 7. Ackerbau, Handel etc. 1,614,000. 8. Oeffentliche Unterstützungen 845,000. 9. Extra-Ausgaben 2,770,000. 10. Bewilligungen 460,000. 11. Abgang an den Einnahmen 175,000. — Ueberschufs 150,000 Mark.

Von finnischen Banknoten circuliren etwa 26 Mill. Mark im Lande. Aufserdem giebt es eine Privatbank, deren Noten sich auf etwa 1 Mill. belaufen. — Die Staatsschulden, selbst einschliefslich der Gelder für zeitgemäfse Communications-Anstalten, belaufen sich auf etwa 42 Mill. Mark. —

Das Grofsfürstenthum Finland führt im Wappen einen aufrechtstehenden, von Rosetten umgebenen gekrönten Löwen im rothen Felde; in der oberen Vordertatze hält er ein aufwärts gerichtetes Schwert, und in der linken einen nach unten gerichteten Säbel, an dessen Rückseite er mit den Hinterfüfsen steht. Die verschiedenen Landschaften, Läns, Städte, Distrikte etc. haben ihre eigenen Wappen und Siegel.

Von den verschiedenen Eintheilungen ist die in Läns die wichtigste. Diese Läns sind:

Uleåborgs	3098	g. Q.-M.	mit	172,000	Bew.	55	auf 1 Q.-M.
Wasa	737	-	-	297,000	-	400	-
Åbo	464	-	-	321,000	-	690	-
Nylands	210	-	-	163,000	-	775	-
Wiborgs	791	-	-	263,000	-	330	-
Kuopio	787	-	-	213,000	-	270	-
St. Mikkels	420	-	-	151,000	-	360	-
Tavastehus	328	-	-	163,000	-	500	-
	6835	-	-	1,743,000	-	255	-

1. Uleåborgs und Kajana Län.

Lappland ist ausgedehnt (etwa 1250 Q.-M.), aber wenig bevölkert (4 oder 5 Bew. auf 1 Q.-M.) Es ist durchzogen von einer Menge von Gebirgen und Landrücken, welche Thäler bilden, in denen Haiden, Sümpfe und Hochmoore mit einander abwechseln. Das Klima ist kalt, doch ist in den kurzen Sommern die Wärme oft ansehnlich, wenn die Sonne längere Zeit gar nicht untergeht. Getreide und Erdfrüchte können nur wenig angebaut werden, und dieselben leiden oft

durch Nachtfröste. Kartoffeln und Rübsen gehen jedoch bis Utsjoki hinauf. Korn sieht man an der Mündung des Ivalojokis und es reift in kurzer Zeit. Roggenkultur fängt in Sodankylä und Muonionniska an. Die jährliche Ernte kann man zu 500 T. Roggen und 3000 T. Gerste veranschlagen. Durch Jagd, Fischfang und Viehzucht ermöglicht die Bevölkerung ihre eigentliche Ernährung, und das Renthiermoos liefert den Renthieren die Nahrung. Berüchtigt sind die zahllosen Mücken Lapplands, eine Plage für Menschen und Thiere. Bären finden sich in Menge. Zwergbirken und Wachholder bekleiden spärlich die Sonnenseite der Höhen; in den Thälern trifft man Fichten, Erlen, Espen und Faulbaum; an den See- und Flufsufern Weiden, und weiter nach S. Tannen und Ebereschen. Ansehnliche Wälder giebt es noch in 68½° Br. Ein reiches Eisenlager findet sich im NO. von Kittilä-Kirche, an der Grenze gegen Sodankylä. Die eigentliche Bevölkerung dieser Einöden gehört zu den kleinen Lappen. An vielen Orten haben sich als Nachbarn ackerbauende Finnen niedergelassen, unter welchen die Lappen sich zum Theil verlieren und deren Lebensweise annehmen (Landbau und Viehzucht, meist Schafe, hie und da eine Kuh). Die übrigen Lappen kann man in Fischer-Lappen und Nomad- oder Gebirgs-Lappen theilen. Die ersteren hausen an den fischreichen Seen und Flüssen; sie leben meist von Fischen und säen Rübsen, aber halten auch Renthiere. Sie wohnen in kleinen, schmutzigen Hütten und bilden gleichsam einen Uebergang vom Nomadenleben. Für die Nomaden-Lappen sind die Renthiere Alles in Allem. Etwa 300 Renthiere sind für einen gewöhnlichen Lappen-Haushalts-Bedarf nothwendig. Sie nähren sich von Renthiersmilch, Käse und Fleisch, schützen sich gegen Kälte mit deren Fellen und verwenden sie auch als Lastthiere zum Tragen. Nomaden-Lappen streifen aus einer Gegend in die andere; im Sommer suchen sie sich gegen die Hitze auf den norwegischen Höhen zu schützen, aber im Winter kehren sie zurück. Ihre Wohnungen bestehen in sogenannten Kotar, welche so aufgeführt werden, dafs einige Stangen in gegen einander geneigter Stellung in die Erde gesetzt, in den Schnee gesteckt und mit Renthierfellen oder grobem Tuche überdeckt werden. Mancherlei Verhältnisse wirken dahin, dafs sowohl die Nomaden-Lappen als die Renthiere aussterben.

Die zusammenhängenden Höhenerstreckungen sind Theile des Maanselkä (Suolaselkä), welches von dem Norwegischen Gebirge bei Kasevaara abgeht, und von dessen Ausläufern: Lintuselänne geht vom Roggivaara nach O. in Rufsland hinein, und Ounasselänne von Soiversvaara nach S. Von Gipfeln, welche sich theils über demselben erheben, theils einzeln aufsteigen, sind zu nennen der

Salvasvaddo, 1760 F., Peldovaddo, Sompiotunturi, Talkunaoivi, Ounastunturi, Jeristunturi, und Mutkavaara, wo Finland, Rufsland und Norwegen zusammenstofsen; Peldoivi, Finlands höchster Gipfel; Loastatunturi, südlich von Sodankylä-Kirche. — Gewässer: Grenzflüsse sind der Skekskemjoki, Enarejoki und Tenojoki mit Utsjoki und Pulmajoki; — Inara oder Enarejärvi, welcher aufnimmt den Ivalojoki und Joenjoki aus dem Paddanjärvi; dahinein fliefst der Vaskojaki von SW., und der den Muddusjärvi durchfliefsende Naamasjoki von N. — Die Gewässer im östlichen Theile von Enare-Lappmark und in den östlich vom Hauptrücken des Maanselkä liegenden Theilen, von der Kuolajärvi-Lappmark laufen nach Rufsland hinein zum Eismeere und Kantalahti. — Könkömä, welcher nach der bei Enontekis-Kirche geschehenden Vereinigung mit dem Lettaseno den Muoniojoki bildet, mit einem Zuflusse vom Jerisjärvi; der übrige Lauf des Kemijoki mit dem Zuflusse Luirojoki, und der übrige Theil des Ounasjoki, welcher unweit seiner Quelle den mehr als 1200 F. über dem Meere gelegenen Pyörisjärvi durchfliefst.

Lappland ist in 7 Lappmarken getheilt: 1. Das südlich vom Lapintunturit, Enontekis oder Torneå und Muonionniska, beide längs des Muonionjoki, Kittilä beim Ounasjoki, Sodankylä und Kuolajärvi (östlich); 2. nördlich vom Gebirge Enare und Utsjoki (das nördlichste). Utsjoki, Enare, Kittilä, Sodankylä und Kuolajärvi werden unter dem gemeinsamen Namen Kemi-Lappmark zusammengefafst.

Oesterbotten nebst dem finnischen Antheil von Westerbotten, d. h. das Land zwischen dem Torneå im W. und dem Ounasselänne mit seiner Fortsetzung Kallinkangas nebst dem Flusse Kekamajoki (der westlich vom Kemijoki mündet) im O.; es ist ein vom Maanselkä gegen den Bottnischen Meerbusen (Norrbotten) abfallender Landstrich. Von Bergen ist zu nennen der Aavasaksa (747 F.) am Tornionjoki, nahe dem Polarkreise; er wird um Johannis von denen besucht, welche dort die Sonne während der ganzen Nacht über dem Horizonte sehen wollen. In die inneren Theile des Hochlandes streichen das Maanselkä, Suomenselkä und Kainuselänne nebst ihren Ausläufern, zwischen Sandhaiden und Felsrücken nebst einer so grofsen Menge von Seen und Sumpfstrecken, dafs man das ganze Land mit einem einzigen ungeheuren Moraste verglichen hat. Gegen das niedrige und flache Küstenland erstrecken sich von dort mehrere Rücken, und zwischen diese Längsthäler, von Strömen durchflossen, deren nördlichste nach S. gehen; die in den mittleren Theilen laufen nach W.; und die südlicheren nach NW. Das Erdreich ist im Allgemeinen ein schwacher Sand-

und Haideboden. In einer Breite von 5 bis 10 Meilen ist das niedrige Küstenland sehr angebaut und bevölkert; aber weiter innerhalb nimmt der Anbau allmählig ab und die Bevölkerung wird dünner. Der Ackerbau ist sehr unsicher, Nachtfröste schaden oft den bebauten Feldern, und Mifsernten sind nicht selten. Der Wieswachs ist reichlich, namentlich an Stellen, welche durch das Uebertreten von Flüssen bewässert werden. Viehzucht ist von hervorstechender Wichtigkeit. In den inneren Theilen (Kajana Län, Kainunmaa) sind die Wälder noch gut; dort herrscht der Gebrauch des Schwendens oder Brennens (meist in Hyrynsalmi und Sotkamo) und man brennt viel Theer. Die Vogeljagd ist lohnend. Die Seen sind fischreich; in den Flüssen, namentlich in den nördlichen, fängt man viele Lachse und Taimen *(Salmo trutta)*. Auch Perlmuscheln sind gefunden, aber nur von geringem Werthe. Der Goldsand, welcher in den östlichen Theilen und bei der Mündung des Kemijoki vorkommt, lohnt nicht die Arbeitskosten. An See- und Sumpferz ist kein Mangel, und die Eisen-Industrie ist in neuerer Zeit gestiegen. Ein grofses Kalklager findet sich in Nieder- und Ober-Torneå, und grauer und weifser Marmor bei Torneå-Stadt. Die finnische Bevölkerung besteht aus Kwänen und Karelen, ein abgehärtetes, munteres Volk, welches kaltblütig die abenteuerlichen Stromfahrten unternimmt, auf denen es die Produkte des Binnenlandes nach den Küstenstädten führt.

Der südöstliche Theil oder der dem Suomenselkä (Kajanasche Landrücken) zunächst gelegene Theil dieses nordfinnischen Hochlandes besteht aus dem hochgelegenen Kajana-Kreis, dessen Grenze gegen das Tiefland vom Kainunselänne gebildet wird, der vom Sarvitaipale im Maanselkä zum Saaresmäki im Suomenselkä läuft. Er wird vom Wuokki durchschnitten, der vom Maanselkä ausgeht, gegen NW. den Jumalissärkkä absendet und sich unter dem Namen Wuokatti mit dem Suomenselkä vereinigt. Der Kajana-Kreis zerfällt sonach in 3 Hauptheile: Kianto im N., Sotkamo im O., Kajana im W. Durch das Tiefland erstreckt sich der Kivalonselänne; welcher sich vom Pohjanpää bei der westlichen Krümmung des Maanselkä gegen die Küste hinzieht, wo sich der Kivalon-penikat oder die Simo-Höhen (531 F. hoch) erheben. Das Kuusamo-Kirchspiel, östlich vom Maanselkä, hat eine grofsartige, wilde Gebirgsnatur. Die höchsten Gipfel sind dort der Nuorunen, 1640 F., der Ukonvaara, 1486 F., und der Jivaara, 1430 F. h., wo die Mitternachtssonne sechs Mittsommernächte leuchtet und der Schnee an schattigen Stellen bisweilen den ganzen Sommer hindurch liegt. Aufser dem Hyrynsalmi kann der Teiriharju, 1095 F., und in Sotkamo der Wuokattinpöllö, 840 F. h., südlich vom Kärnälä-Wasserfalle, ge-

nannt werden. — Gewässer: Der Torneå-Elf, welcher nördlich vom Aavasaksa den Tengeliö-Elf aufnimmt; der westliche und geringere Ausflufsarm des Tornionjoki, der Bach Näran, bildet die Grenze von Schweden. — Kakamajoki. — Der Kemijoki tritt von Sodankylä ein und durchströmt nach NW. das Kamiträsk-Kirchspiel (Kemijärvi-See), das Rovaniemi-Kirchspiel, bei dessen Kirche der Ounasjoki mündet, und das Kemi-Kirchspiel. — Simojoki aus dem Simojärvi durch das Kemi-Kirchspiel. — Jijoki aus dem Jijärvi in Kuusamo, durch den Pudasjärvi und Jijo. — Im Kianto-Thale (580 F. h.) der Kiantojärvi und Wuokkijärvi durch den Jalo-Fall ins Kajana-Thal, von wo der Hyrynjärvi und Ristijärvi nach dem Oulujärvi (390 F. h.) führt; im Sotkamo-Thale (550 F. h.) der Aenettijärvi, Lendira, Lentua, Ootojärvi, durch den Kärnälä-Fall zum Nuasjärvi im Kajana-Thale, und weiter durch den Kajana-Å und den Aemmä-Kanal zum Oulujärvi, aus welchem der Oulujoki durch Muhos und Uleå ausströmt. — Siikajoki aus dem Isolamujärvi. — Pyhäjoki. — Kalajoki, eine Vereinigung des Isojoki, nördlich, und des Wääräjoki, südlich. — Die Seen aufserhalb des Kuusamo-Kirchspieles haben ihren Abflufs nach Rufsland zum Weifsen Meere, die nördlicheren: Posiosträsken und Kitkajärvi durch den Kitkajoki und Paanajärvi; die südlicheren: Kuusamojärvi und Muojärvi durch den Pistojoki. — Im Juvakaisenmaa beim Dorf Kolari, Kirchspiel Nieder-Torneå, sind die gröfsten Eisenlager Finlands; aber sie werden nicht bearbeitet, weil das Erz durch Schwefelkies sehr verunreinigt ist.

Städte in Westerbotten: Torneå (Tornio) auf der Svensar-Insel (Suunsaari), bei der Mündung des Tornionjoki, hat unbedeutenden Handel mit Lachsen und Lappen-Waaren. 750 Einw. — Erhielt 1621 Stadt-Privilegien.

In Oesterbotten: Uleåborg (Oulu) an einem Vorgebirge zwischen dem Kempele-Busen und dem Uleå-Elf gelegen, welcher hier durch den Merikoski in den Uleå-Busen stürzt, eine der gröfsten Handelsstädte des Landes. Sitz der Läns-Regierung, Elementar-Lehranstalt, Navigations- und Mädchenschule, einige kleine Fabriken. 6700 Einw. — 1605 gegründet. — Nahe der Stadt lag das 1570 angelegte, ehemalige Uleåschlofs. — Karlö (Heilnoto), eine ansehnliche Insel im Meere. — Hirvaskoski oder Timonen, Gebläsewerk im Pudasjärvi. — Nyby, Glashütte in Jijo. — Koivikko, Ackerbauschule. — Kurimuskoski, Hohofen. — Myllyranta, Gebläsewerk in Muhos. — Siikajoki, Revolaks und Pulkkila, längs des Siikajoki-Elf, bekannt aus dem Kriege von 1808.

Brahestad (Raahe), im Salo-Kirchspiel, am Meere, guter Hafen

und Handel. 2600 Einw. — 1649 vom Grafen P. Brahe angelegt. — Olkijoki, Dorf in Salo; Convention am 19. Nov., welche den Krieg von 1808 beendete. — Wesikoski, Gebläsewerk, in Kärsämäki. — Jokisaari, Ackerbauschule, in Pidisjärvi.

Kajana (Kajaani), kleine Stadt in Paltamo am Süd-Ufer des Kajana-Å (Koivukoski); unbedeutendes Treiben. 700 E. — 1650 vom Grafen Brahe angelegt. Kajaneborg, Schlofs auf einer Insel, 1607 angelegt, 1717 zerstört. — Manamansalo, Insel im Oulujärvi, welcher durch dieselbe in den östlichen Aerjänselkä und den nordwestlichen Niskaselkä getheilt wird. — Aemmä oder Kianto, in Hyrynsalmi. — Petäjäkoski, in Sotkamo. — Säresmäki und Kives, in Paltamo, Gebläsewerk.

2. Wasa-Län.

Oesterbotten ist ein Tiefland, das gröfste des Landes, nur durch niedrige Hügel und einige bedeutendere vereinzelte Höhen uneben gemacht. Die innersten Theile sind durch den Suomenselkä wellig. Eine Menge Flüsse durchströmen es mit der Hauptrichtung nach NW. Die Meeresküsten sind schwach abschüssig und werden von einer weitläufigen Skärenmenge begleitet, auf denen eine einträgliche Strömmingsfischerei und Seehundsfang im Gange ist. Der südliche Theil hat fruchtbaren Lehmboden, ist stark bewohnt, angebaut und getreidereich, was namentlich von der Küste südlich von Wasa und dem Strande längs des Kyrö-Elf gilt (der grofskörnige, als Saatkorn sehr gesuchte Wasa-Roggen). Das ausgedehnte Ackerfeld des Kyrö ist sprichwörtlich geworden, sowie die Limingo-Wiesen im Süden von Uleåborg. Der Sandboden im nördlichen Theile ist natürlich minder ergiebig, doch wird selbst hier Getreide nach Bedarf gewonnen, zuweilen darüber. Der Moor-Anbau, welcher mit grofsem Eifer betrieben wird, hat ausgedehnte Sumpfstrecken in tragfähigen Acker und Wiesen umgewandelt. An manchen Stellen hat das Volk angefangen sich verbesserte Ackergeräthschaften zu verschaffen, und den Werth des Wiesenbaues und einer verbesserten Butterbereitung einzusehen. In gewissen Gegenden herrscht jedoch noch grofse Vorliebe für die Waldbeschäftigungen (Bereitung von Theer, Harz, Terpenthin), und ein die Wälder erschöpfender Zustand ist davon die Folge. Unter den Erwerbsquellen kann auch die Salpeterbereitung mit genannt werden. Die Beschäftigung mit den Produkten des Mineralreiches ist von geringer Bedeutung. — Die Bewohner längs der Küste sind schwedischer Abkunft. Die finnische Bevölkerung besteht aus Tavasten, welche jedoch durch Berührung und Vermischung mit den Schweden ihren Stammcharakter

ausgetauscht haben; sie sind freimüthig, redlich und heftig. Von der Bevölkerung des Läns sprechen etwa 100,000 schwedisch. Die Einwohner, namentlich in den nördlichen Kirchspielen (Pedersö und Kronoby) sind die vorzüglichsten Zimmerleute und Schiffbauer des Landes, in welcher Eigenschaft sie allgemein gesucht und genutzt werden. Geschicklichkeit in allerlei Handarbeit (Holzarbeit, Gelbgiefserei, Wurzelkörben, Matten und anderen Arbeiten) und eine mechanische Erfindungsgabe zeichnen das ganze österbottnische Volk aus.

Höhen: Simsjö, 750 F., in Lappo (Lapua). — Bötomberg in Lappfjerd. — Santavuori in Ilmola, bekannt seit dem Keulenkriege. — Laukavuori, der Theil des Suomenselkä, von welchem der Kyrö-Elf gegen N. und die Lappfjords-Å gegen W. entspringt; dort werden Mühlsteine gebrochen.. — Gewässer: Raumajoki vom Lestijärvi durch Lohteå. — Esse-Å vom Lipo källa (Livonlähde) durch den Lappajärvi (die Seen Alajärvi, Lappajärvi und Evijärvi) und Pedersö. — Lapuanjoki durch Kuortane, Lappo und Ny-Karleby. — Kyrö-Elf durch Ilmola (Kauhajoki und Ilmajoki nebst Jalasjoki und Seinäjoki), Storkyrö, Lillkyrö, Mustasaari und Qveflaks. — Von geringerer Bedeutung sind die weiter im S. fliefsenden Laihela-, Maalaks-, Nerpes-, Tjöck- (Teuvanjoki) und Lappfjerds- (Uronjoki) Flüsse. — Bei Witingi in Storkyrö hat man zu Zeiten Eisen und bei Spankarikangas in Lappajärvi Kalk gebrochen.

Die zum Län gehörenden Theile von Satakunda und Tavastland, welche durch den Suomenselkä von Oesterbotten und durch den nördlichen Theil des Hämeenselänne von einander geschieden werden, sind uneben, zum grofsen Theile eingenommen von hohen Rücken, Mooren, Seen (zu den nördlichen Zuflufsarmen des südwestlichen und mittleren Wassersystems gehörend) und Sümpfen, alle vom Frost leidend und wenig zum Ackerbau geeignet. Seen und Sümpfe bergen Eisenerz. Die ausgedehnten Wälder sind ein Aufenthalt der Bären und Elen. Aus diesen entlegenen Wäldern erhalten die Küstenstädte jetzt ihr Schiffsholz.

Die bedeutendsten Höhen im Län sind Ronninmäki (787 F.) und Laajavuori (760 F.), beide in der Nähe von Jyväskylä. — Gewässer: Durch den Antheil von Satakunda strömt der nördliche Zuflufsarm des südwestlichen Seensystemes, welcher von der oben genannten Livonlähde am Suomenselkä nach S. herabkommt, wo er sich im Aetserinselkä (512 F. h.) und Toivesi (bei der Wirdois-Kirche) ausbreitet; und weiter gegen O. im Wisuvesi (Grenze gegen das Åbo-Län) und Tarjannes, welche einen Zuflufsarm vom Pihlajavesi in Keuru mit sich vereinigen. Dann nehmen die Gewässer

eine südliche Richtung und werden durch einen östlichen Zuflufsarm oder den Keurunselkä (105) verstärkt, welcher durch den Möntta, einen 21 F. hohen Wasserfall (Grenze gegen Tavastehus Län) ausmündet. — Im tavastländischen Antheile findet sich der hauptsächlichste der nach N. strömenden Zuflüsse des Päijännesystemes, welche sich im Wiitasari-Kirchspiele durch den Kalimajärvi, Kivijärvi und Wuosjärvi zum gröfsten Binnensee des Läns sammelt, zu dem in 326 Fufs Höhe liegenden, 6 M. langen Keitele (77). Seine nach S. strömende Wassermasse vermehrt sich im Kuhnamo (71), durch den Naarakoski aus den Seen im Saarijärvi-Kirchspiel, und mündet durch den Kuusankoski in den Saravesi bei der Laukkas-Kirche. Dorthin gelangt durch den Tarvala-Fall ein bedeutender Zuflufs aus dem Kuopio-Läu, wonach die vereinigten Wassermassen durch den Kuhankoski, Leppävesi (70) und Haapakoski zu dem 262 Fufs hohen Päijänne herabkommen; von dort fällt der nördlichste Theil in dieses Läu.

In Oesterbotten: Gamla- (alt) Karleby (Kokkola), an einem Meerbusen, mit abnehmendem, aber noch bedeutenden Handel; höhere Elementarschule. 1900 Einw. — Ist 1610 angelegt. Korpholmen (Korpisaari), in Kronoby, ein 1631 gebautes, jetzt aufgehobenes Hospital für Gemüthskranke. — Jakobstad (Pietarsaari), am Meere, im Pedersö-Kirchspiele, gute Handelsstadt, Institut für Taubstumme, Knochenmehl-Fabrik, 1900 Einw. Es ist 1653 von der verwittweten Gräfin Ebba de la Gardie, geb. Brahe, auf dem Grundstück des Krongutes Pimonäs angelegt.

Ny-Karleby (Uusi-Karlepyy, Ioensuu), an der Mündung des Lapuanjoki, hat wenig bedeutenden Handel, 1000 Einw. Es ist 1617 angelegt. Es war eine kurze Zeit (um 1648) der Sitz für das Oberlandesgericht von Oesterbotten. — Keppo, Oelniederlage. — Sandnäs, Glashütte. — Juthas, Schlachtfeld am 13. Sept. 1808, im Ny-Karleby-Kirchspiele. — Kimo, Eisenhütte in Wörå. — Oravais, Dorf in Wörå; Entscheidungsschlacht am 14. Sept. 1808. — Hohofen und Maschinenbau-Anstalt.

Wasa (Waasa), im Mustasaari-Kirchspiel, an einem Meeresfjord. Sitz eines Hofgerichtes, des Län-Gouverneurs, Gymnasium, höhere Elementar-, Real-, Navigations- und Mädchenschule; Baumwollspinnerei und andere Fabriken; bedeutender Handel. 4100 Einw. 1606 gegründet. Es brannte am 3. Aug. 1852 ab, und wurde unter dem Namen Nikolaistad nach dem Klametsö-Vorgebirge verlegt, 7 Werst von der alten Stelle und näher am Hafen Brändö. — Korsholm, in Wasa, ehemalige königl. Meierei mit einem befestigten Schlosse, Sitz des Oberlandesgerichtes von Oesterbotten (1674 bis 1773). Acker-

bauschule. — Kolkki, kleine Kleiderfabrik in Lillkyrö. — Grönvik, Glashütte in Mustahavri. — Berga, Glashütte in Pörtom. — Orisbery, Eisenhütte in Storkyrö. — Napo, Dorf in demselben Kirchspiel, Schlacht 1714. — Oestermyra, am Seinäjoki in Ilmola, Pulver- und Eisenwerke. — Lappo-Storby (in Lappo), Ruona-bro, Salmi, Alavo (in Kuortane), erwähnt in der Kriegsgeschichte des Jahres 1808.

Kaskä (Kaskinen), Stadt auf einer Insel im Meere, im Neepes-Kirchspiel, hat einen trefflichen Hafen, den besten in Oesterbotten; unbedeutendes Treiben; Hauptbeschäftigung ist die Strömmingsfischerei. 700 Einw. 1785 gegründet und bestimmt zum allgemeinen Stapelhafen für Süd-Oesterbotten. — Benvik, nahe bei der Stadt. — Granfors, Fayencefabrik in Nerpes.

Kristinestad (Ristiina) am Meere, auf einer Landzunge im Lappfjerds-Kirchspiel, mit bequemem Hafen, hat sehr lebhaftes Handelstreiben. 2300 Einw. 1649 vom Grafen Brahe angelegt. — Mariefors, Lederfabrik in Lappfjerd. — Myllykoski, in Ihojoki, Kachelfabrik.

In Tavastland: Jyväskylä, Stadt im Laukkaus-Kirchspiele, an der Nordküste des Päijänne; Elementar-Lehranstalt; Volksschulen-Seminar. 1200 Einw. Erhielt 1837 Städteprivilegium. — Tarvala, Ackerbauschule. — Kimingi, Gebläsewerk in Saarijärvi. — Karstula und Lintulaks, in Saarijärvi, wo wichtige Gefechte im Jahre 1808 stattfanden. — Såanikoski. Gebläsewerk im Wiitasaari. — Koskensaari und Pengenkoski, Gebläsewerk in Kuivasmäki. — In Satakunda: Inha, Gebläsewerk in Ruovesi (Etseri).

(Schlufs folgt.)

V.

Briefe Dr. Nachtigal's aus Nord-Central-Afrika.

Aschenúmma, 29. Mai 1870.

Ich erlaube mir, Ihnen meine glückliche Ankunft in Kauar anzuzeigen, und will von Herzen hoffen, dafs die zweite Hälfte der Reise nach Bornu ebenso ohne unangenehmen Zufall verlaufen möge, als die erste.

Von einem Wege, der Ihnen so oft und von so competenten Reisenden beschrieben worden ist, und dessen erste Hälfte (bis zum Tummo-Gebirge) ich Ihnen schon bei Gelegenheit meiner Tibesti-Expedition selbst beschrieb, kann ich Ihnen begreiflicher Weise nicht viel Neues berichten.

Wir verliefsen Murzuk am 18. April und gingen, da die Karavane erst in ihren Hauptrudimenten existirte, in kleinen Tagemärschen nach Gatrōn, wo sich Alle sammeln sollten. Am ersten Tage gelangten wir nur bis Hadž Hadžīl, am 2. über Zēzau nach El Glēb, am 3. über Ben Dlīf nach Mafen, am 4. nach Mestūta, am 5. blieben wir in letztgenanntem Hattéa einem Medzibri zu Liebe, der in der Nacht ankam; am 6. gingen wir in starkem Tagemarsch bis zum Bīr Dhekīr, der leider versandet war, und am 7. kamen wir in Gatrōn an. Hier war der hochbetagte Hadž Dzāber, der mir noch im Herbst Gastfreundschaft erwiesen hatte, indessen gestorben und sein Bruder, der Hadz Hamdūn, war nach Tibesti abgereist mit Briefen von Halim Pascha, um endlich Frieden mit dem unruhigen Tibbū Rešāde zu machen. Als sich unsere Karavane vervollständigt hatte, setzten wir am 30. April unseren Weg fort über Bachi, Medrussa, Kasaraua nach Tedžerri, an welchem Orte ein längerer Aufenthalt zur Verproviantirung mit Datteln und Sebót für die Kameele und mit Gerste für die Pferde gemacht werden mufste. Sebót mufs für 7 Tage, d. h. bis zum Bīr Ahmar (Emi Madema, rother Felsen, heifst diese Station in der Tedā-Sprache) zwei Tagereisen südlich vom Tummo-Gebirge, mitgeführt werden; Datteln aber noch für längere Zeit, am besten bis Kauar, d. h. 14 Tage von Tedžerri im günstigsten Falle. Am 8. Mai brachen wir von Tedžerri auf, gelangten am 9. Abends zum Mešru-Brunnen, der versandet war und uns den ganzen folgenden Tag kostete und verliefsen diese wichtige Wasserstation am 11. Mittags. Der Zuflufs zum Mešrubrunnen hat von Norden her Statt und steht in directer Ver-

bindung mit der Quelle Tedžerri's, so dafs Gegenstände, in diese gefallen, am Mešru wiedergefunden werden.

Am 13. berührten wir das Tummo-Gebirge, das ich im verflossenen Sommer zweimal besucht hatte, und fanden merkwürdiger Weise alle seine Wasserlöcher, 8 an der Zahl, voll Wassers, während ich bei meinen beiden Besuchen nur in zweien einen dürftigen Vorrath gefunden hatte, und während man im Allgemeinen eine Abnahme desselben seit Jahren beobachtet zu haben glaubte. Am 15. und 16. lagerten wir am Emi Madema oder Bīr Ahmar und zwar an einem nur dem Tibbū bekannten, von dem Bīr Ahmar-esch-Scherki östlich gelegenen Brunnen, in dessen Nähe üppige Kameelweide ist. Am 19. am Bīr Mafaras; am 21. in der grofsen Hattía Jāt, am 24. in der Hattía Iggeba; am 26. kamen wir in Anay an, nächtigten am 27. zu Annikumma und gestern, am 28. hier zu Aschenúmma. Letztere Ortschaft bildet mit Dirki, wie die Berauna und Araber, oder Dirko, wie die Tedā sagen, mit Schímmedru und mit Bilma die Hauptorte und Residenzen Kauar's. Anay zählt 80—100 Wohnstätten, Annikumma 60—70, Aschenumma 100, doch sind seit den Ereignissen der letzten Jahre die Einwohner noch nicht wieder vollzählig. Alle drei Orte liegen am Fufse von Sandsteinfelsen und haben einen schwer zugänglichen, wohl verproviantirten Zufluchtsfelsen, an dessen Fufse sich ein Brunnen befindet. Doch die Cisternennatur dieser letzteren setzt die im Falle einer Ghazia geflüchteten Einwohner nur allzu oft den Qualen des Durstes aus und liefert sie dann in die Hände ihrer unerbittlichen Feinde. Ohne diesen Umstand würde die Natur des Felsen sie oft vor so schlecht bewaffneten Feinden, als z. B. die Uēlad Slimān sind, sicher stellen. So war es ebenfalls bei der letzten Expedition dieser Räuber Kanem's, die allerdings auch in einer so grofsen Ueberzahl kamen, dafs es schwer war, ihnen auf die Dauer zu entgehen. Dieselben kamen 700 Mann stark und hatten aufserdem noch 1000 von den Tibbū Goráan oder Dāza, unter denen sie leben, mit sich und setzten sich monatelang im unglücklichen Kauar fest. Mein Reisegefährte Bu Aīscha, der Ueberbringer der Geschenke des Sultans der Türkei, welcher dem Stamme der Uēlad Slimān angehört und schon früher bei Gelegenheit einer Ghazia der Araber des grofsen Syrte gegen Kauar sich um die Repatriirung der Tibbū verdient gemacht hat, nährt jetzt die Hoffnung in ihnen, seinen räuberischen Stammgenossen zur Ordnung zurückzuführen und so Kauar Frieden und Sicherheit zurückzugeben.

Die ganze bisher durchzogene Gegend von Murzuk bis Kauar erhebt sich in der Hochebene Aloota Kju zu ihrer höchsten Höhe und senkt sich dann vom Tummogebirge allmählig gegen Süden hin,

wie Ihnen später meine Höhenmessungen mit dem Kochthermometer, denen controlirende Aneroid-Beobachtungen zur Seite stehen, beweisen werden. Mit der abnehmenden Höhe verschwindet auch allmählig der steinige Charakter der Wüste, dessen Ende hier in Kauar erreicht ist.

Kauar ist eine langgestreckte Hattía, 3 Tage lang, 2—3 Stunden breit, deren nördliche Extremität, der Senkung der ganzen Gegend entsprechend, die höher gelegene Partie bildet. Wasser findet sich überall wenige Fuſs unter dem Boden, und, wenn es den Einwohnern vergönnt wäre, sich in Frieden und Sicherheit dem Ackerbau hinzugeben, würde sich ein Reichthum der Vegetation entfalten, der eine paradiesische Vegetationsinsel verspräche. Denn der Boden mit seinem Kalk- und Thongehalt läſst an und für sich Nichts zu wünschen übrig. Hätten die Türken nur das leiseste Verständniſs für Civilisation, so würden sie unzweifelhaft Kauar besetzen, von hier aus die Tuareg Kēlowi und die Tibbū Res̆āde in Zaum halten, dem Lande Frieden und Sicherheit garantiren und den Weg von Norden nach Bornu zur sichersten Straſse der Welt machen. Die Ausgaben, welche eine solche Besetzung mit sich bringen würde, würden mehr als reichlich gedeckt werden durch die Exploitirung der Salzminen Bilma's.

Die Tibbū Kauar's tragen unverkennbar den Stempel der nahen Verwandschaft mit den Tedā Tu's, doch sind die hellfarbigen (bronze- oder kupfer-) Individuen seltener, die Negerphysionomien der Berauna häufiger und die gutmüthigen, etwas charakterlosen Mischlings-Gesichter der Fezzāner finden sich ebenfalls zuweilen. Doch dies ändert Nichts an meiner Ihnen früher ausgesprochenen vorläufigen Ansicht von der ethnographischen Stellung der Tedā im Allgemeinen, daſs nämlich die Tedā, deren Wiege mir Tibesti (Tu) zu sein scheint, nur insoweit mit den Kanuri's verwandt sind, als sie zur Constituirung der Berauna-Nation und zur Bildung der Sprache derselben mitwirkten, daſs sie aber ursprünglich eine Mittelstellung zwischen Sudānbewohnern und Berbern einnehmen, welchen letztern sie durch Kōrperbildung, Physiognomie, Sitten und Gebräuche viel näher stehen, als den ersteren. Möglich, daſs sich diese meine Ansicht später modificiren wird, doch nicht wahrscheinlich.

Trotz aller ihrer Unfälle während der letzten Jahre sind die Einwohner Kauar's offenbar sehr viel wohlhabender, als ihre östlichen Brüder (Tibbū Res̆āde), obgleich einige der Fluſsthäler der letzteren, vorzüglich der Wadi Bardaï, an Ueppigkeit der Vegetation und Wasserreichthum (sie haben den Vortheil der jährlichen Regen) den Vorzug verdienen vor Kauar. Die höhere Lage giebt Tibesti ein gemäſsigteres Klima, eine kräftigere Vegetation.

Die ersten Dūmpalmen finden sich in der Hattía Jat und ob-

gleich der Súakstrauch seine Nordgrenze südlicher zu haben scheint, fand ich ihn ziemlich massenhaft um den östlichen Bir Ahmar, an dem wir lagerten.

Schimmedru, am 2. Juni.

Von Aschenumma gingen wir am 29. Mai nach Eldži gerade nach Süden, ebenfalls am Abhange des Gebirgszuges gelegen, der nach Osten die ganze Oase begrenzt. Der Ort ist nicht viel kleiner als der vorgenannte, doch ebenfalls noch sehr dünn bevölkert. Etwa 5 Minuten davon liegt nach Süden das kleine Dörfchen Tiggemani, Wohnort des bekannten Maina Adem, Bruders des früheren Sultans, der bei den Ghazien des Uĕlad Slimān nach Bornu entwich und seit dessen Abzug der Ort ganz verlassen ist, derselbe zählt übrigens nur ca. 20 Häuser. — Am 30. Mai gingen wir nach Dirki oder Dirko, der Residenz des jetzigen Sultans, einem Städtchen in der Mitte der Oase gelegen, nicht wie die übrigen am östlichen Rande. Dasselbe unterscheidet sich sehr wesentlich von den übrigen Ortschaften mit ihren unregelmäſsig zerstreuten Wohnungen, die theils Palmenhütten, theils Steinhäuser sind. Die Häuser Dirko's sind in Straſsen alignirt, ganz aus erdigen Salzklumpen erbaut. Die Bevölkerung ist vorwaltend Kanuri, während in den nördlicheren Ortschaften die Tibbū Rešāde vorwalten, was den Unterschied erklärt. Derselbe zeigt sich ebenfalls in den übrigen Orten, wo Negerbevölkerung vorwaltet. Diese Bevölkerung Kauar's mit Kanuri-Elementen, die ja auch aus der Geschichte bekannt ist, erklärt auch die Abschwächung der reinen Tedā-Charaktere, die wir noch in Tibesti haben. — Von Dirko liegt SSO., circa eine Stunde weit, einer der bedeutendsten Orte Kauars, Schimmedru, am Abhange des östlichen Gebirges. Dies ist das Centrum der religiösen Propaganda der Senussi, welche hier einen Zauīa und einen Scheikh unterhalten. Schimmedru zählt ebenfalls ungefähr 100 Häuser. Der Sultan, Mai Dúnsa, ist ein junger unbedeutender Mensch ohne Vermögen, aus dem Stamme der Tomághera, dessen 2 Häuser oder Abtheilungen abwechselnd den Staatschef liefern, ganz wie in Tibesti. Er machte den Versuch, meine Geschenke (Tuchburnus, Torbusch, Musselin zum Turban, 3 Fläschchen Rosenessenz und einen Rosenkranz aus Sandelholz) zurückzuweisen, nahm sie aber später doch in Empfang, Angesichts meiner Weigerung, mehr zu geben und der zahlreichen Karavane mit ihren Flinten, mit der naiven Versicherung, daſs er mich, wenn ich allein gekommen wäre, ganz anders ausgesogen haben würde.

Da Schimmedru auſser der religiösen Nahrung, welche es meinen

Reisebegleitern bietet, noch den Vortheil der Agūl-Atzung für die Kameele hat, werden wir einige Tage hier verweilen, sodann aber, ohne weiteren Aufenthalt zu Bilma, wo die Kameele darben, weiter gen Süden zu ziehen. Ich bin sehr damit zufrieden, denn jetzt, wo man mich eines Tages überrascht hat, wie ich einem meiner Leute einen Zahn auszog, mufs ich täglich ungefähr 20 ausreifsen. Man unterzieht sich dieser Operation mit sichtlichem Vergnügen, und erst gestern zog ich einem Individuum in einer Sitzung 5 Zähne aus, worauf mich dasselbe bat, doch ja seinen Kiefer ordentlich durchzuarbeiten, um vielleicht etwa verborgene Wurzeln zu entdecken. Der Dattelgenufs richtet fürchterliche Verwüstungen unter den Zähnen der Bewohner Fezzān's, Kauar's, Tibesti's etc. an.

Bilma, am 5. Juni.

Ich eröffne den Brief noch einmal, um eine Rectification und einige Zusätze zu machen. — Was den Sultan von Kauar betrifft, so ist sein Name Dúnoma, nicht Dúnoa, und geht abwechselnd aus den beiden Häusern der Tomághera Kílmada und Kífeda hervor, während in Tibesti sich vier Häuser abwechseln.

Bilma hat am meisten von allen Ghazien zu leiden gehabt und, während seine Gröfse die von Dírko überragt, hat es augenblicklich noch weniger Einwohner. Ich spreche hier von Gáru, einer Stadt mit Ringmauer und Häusern aus Salzerde, unter der man gewöhnlich Bilma versteht, während, wie schon Gerhard Rohlfs erkundete, dieser Name dem ganzen Distrikt zukommt. — Der Ort der Salzgewinnung heifst Kalála. Die Ausbeutung ist höchst eigenthümlich. Das Terrain der Salzminen ist in Felder getheilt, die je einen Besitzer haben, und jedes derartige Quarré ist bis zur Wasser- und Salzschicht ausgegraben. Im Winter bei der geringeren Wasserverdunstung sind die Gruben voll Wassers, das aber im Allgemeinen nur kniehoch ist. Die Sommersaison, in der die Verdunstung mit grofser Rapidität vor sich gehen mufs, ist die des Salzgewinnes. Mit der Verminderung des Wasserquantums bildet sich eine Salzkruste, wie Eis auf dem Wasser einer Grube, doch begnügt man sich nicht damit, dieselbe einfach abzuheben, sondern zerschlägt täglich zweimal die gebildete Kruste, welche mit dem Wasser gemischt von Neuem untersinkt. Um die Vermischung und Auswaschung sicherer zu erzielen, bearbeitet man das während einer Woche auf den Grund getriebene Salz mit den Füfsen, und erst dann wird es an das Tageslicht befördert und, wie bekannt, in Masse (ca. 100,000 Kameellasten à 3 Centner) von den Tuareg und zum kleineren Theile von den Tibbū Dāza über Afrika

verbreitet. Der Gewinn ist kolossal, indem bei dem erzwungenen Austausch mit Getreide die Tuareg weniger als einen Thaler für die Kameellast bezahlen. Doch darüber ein ander Mal, wenn es mir gelungen sein wird, sichere Zahlen beizubringen. Wir sind gestern hier zu Bilma angekommen, wo die Bevölkerung durchgängig Kanuri ist, und werden morgen unseren Weg fortsetzen.

Kukaua, am 16. Juli 1870.

Wir sind am 26. Tage nach unserer Abreise von Bilma, welche am 10. Juni Statt hatte, also am 6. Juli, in die Hauptstadt Bornu's eingezogen und haben den langen, oft schwierigen Weg im besten Wohlsein von Menschen und Kameelen, ohne Hindernisse, Widerwärtigkeiten und Zufälle, wie sie nur allzu leicht und oft den Reisenden betreffen, zurückgelegt. Die Etappen sind durch die Natur der Gegend vorgeschrieben, zumal durch die Zahl der Brunnen, wenn man mit Pferden reist. Eine kleine halbe Tagereise südlich von Bilma liegt die kleine Oase Múskätnú; am 2. Tage erreicht man die von Zau kora (d. h. die grofse Zau); 2 weitere Tagemärsche führen zur Oase Díbbela, welche in ähnlicher Entfernung von Agadem liegt. Von Agadem bis Bélkašifári bedarf man 2½—3 Tage und letztere Station liegt 2½—3 Tage nördlich vom Brunnen Āzi. Von diesem erreicht man in 1—1½ Tagen die nördlichste Stadt Bornu's, Ṅgígmi. — Von Bilma bis zur Oase Díbbela dehnt sich die Dünenzone aus, welche die Wüste im Süden begrenzt und von den fruchtbaren Ländern der tropischen Regen schneidet. Dieselbe bildet, vorzüglich für die Kameele, den beschwerlichsten Theil der ganzen Reise: so zahlreich sind die von Ost nach West streichenden Dünenketten, so bedeutend ihre Höhe und so schwierig ihre Abhänge. In seiner nördlichen Hälfte ist dieser Gürtel ganz ohne Pflanzenwuchs, doch zwischen Zau kora und Díbbela erfreuen Gräser und Kräuter in allmähliger Zunahme das Auge von Mensch und Thier. Östlich von der Strafse, welche eine etwas weniger direct südliche Richtung hat, (die detaillirte Beschreibung behalte ich gröfserer Mufse vor), erheben sich aus dem Sande von Zeit zu Zeit die schwarzen Wüstenfelsen mit ihren sandbedeckten Flanken, durch den Contrast der Färbung weithin sichtbar trotz ihrer geringen Höhe, während nach Westen sich die Sandketten in einer durch Nichts unterbrochenen, sandigen Ebene verlieren. Da, wo die Felsen gröfsere Bergcomplexe bilden, haben sie den herrlichen Oasen Ursprung gegeben, welche Mensch und Thier durch ihr köstliches Wasser und durch ihren Reichthum an Pflanzen und Thieren für die Mühseligkeiten und Schwierigkeiten des Weges entschädigen.

Dieselben liegen alle an dem westlichen und südwestlichen Fuſse ihrer gleichnamigen Berggruppen, erreichen zuweilen eine Längenausdehnung von mehreren Stunden und sind reich an Wasser und Pflanzenwuchs. Das letzte Vegetations-Centrum dieser Art ist die herrliche Hattía von Agadem, welche von der vorhergehenden, nehmlich von Díbbela, durch eine breit- und hochgewellte Ebene getrennt ist, und zwar noch sandigen Boden hat, aber schon üppigen Gräser- und Kräuter-Wuchs entfaltet und durch zahlreiche Antilopen- und Gazellenheerden belebt ist. Doch immerhin hebt sie sich durch die Ueppigkeit ihrer Vegetation noch distinct aus der ärmeren Umgebung hervor, erzeugt Bäume und Sträucher, welche dieser abgehen, und gehört durch ihre Flora und den Charakter ihrer Berge den Wüstenformationen an. Während die zahlreichen Brunnen von Kauar, Zau, Díbbela alle dieselbe unbedeutende Bodentiefe haben, beginnen die von Agadem sich zu vertiefen: wir sind im Uebergange begriffen zu anderen Zonen mit verschiedenartigen Boden-Verhältnissen und neuen meteorologischen Bedingungen.

Die letzteren beginnen sich schon im südlichsten Theile Kauár's zu modificiren, unterliegen mannigfachen Schwankungen von da bis über Díbbela hinaus und fixiren sich gegen Agadem hin. In dieser Uebergangszone weicht der in der Wüste so beständig und unbestritten herrschende Ost-Passat häufig Winden aus der westlichen Hälfte; der meist so wolkenlose Himmel beginnt sich während der zweiten Tageshälfte mit massigen Cumuli zu bedecken, und das Hygrometer Saussure, das ich auf der Reise als leichter aufstellbar beobachtete, während ich mir das Psychrometer für längeren Aufenthalt an einem Orte reservirte (ich hatte übrigens beide lange zu Murzuk gemeinsam beobachtet und verglichen), begann sehr selten, selbst auf der Tageshöhe, unter 50° zu fallen, während es bis dahin weder Morgens noch Nachts jemals diese Höhe erreicht hatte. Die in der eigentlichen Wüste selbst bei groſsen Anstrengungen trockene Haut beginnt sich mit Schweiſs zu bedecken und der quälende Durst vermindert sich tagtäglich. Unter dem Einflusse dieser veränderten meteorischen Bedingungen geht eine allmählige Umgestaltung des Bodens vor sich. Zwischen Zau kora und Díbbela sprossen hier und da Gräser und Kräuter aus dem Dünensande, Beweis, daſs dieser nicht ganz und gar unvermischt mit fruchtbaren Bodenelementen ist. Zuerst nur in den Tiefen der hohen und breiten Terrainwellen, zeigen sie sich allmählig auch auf den Höhen derselben, und bald erquickt ein fortlaufender Vegetations-Teppich zwischen Díbbela und Agadem das Auge des durch die ewige nackte und kahle Physiognomie der Wüste ermüdeten Reisenden. Noch sind Pflanzen und Thiere dieselben, welche den höheren Breitengraden

angehören; doch dort auf die Oasen, Flufsbetten, Hattíen beschränkt, beleben sie hier den ganzen Weg, sich nur üppiger und reicher in den Oasen entfaltend.

Nessi *(Arthratherum plumosum)*, Sebót Burokkeba (*Panicum colonum*), Häd (*Anabasis alopecurois*) und an begünstigten Stellen Agūl *(Hedysarum Alhaggi)* bilden noch die Flora dieser Gegend; doch allmählig treten Varietäten des Sebót und Burokkeba auf und der in der eigentlichen Wüste fehlende äkreš zeigt sich wie der zu Agadem. Zu dem die Wüste beherrschenden Talhabaume und dem Geredh *(Acacia nilotica)*, zu denen sich schon früher die Dūmpalme *(Hyphaene thebaica)* gesellte, tritt jetzt der Súak oder Síwak (*Capparis sodata*) und zu Agadem zeigt sich der erste Tumtumbaum, der identisch mit dem von mir in Tibesti in etwas höherer Breite so häufig gefundenen Kússomo ist. Doch noch beschränkt sich der Baumwuchs auf die Oasen. — Die Gazellen, die Antilopen, Hasen, der Wadān, der Schakal, die Hyäne finden sich zwar auch in den Oasen höherer Breite, doch die reiche Weide erlaubt hier ihre Vervielfältigung, und bald beleben zahllose Heerden der Baggàr-el-wahši (*Antilope bubalis*) und von Gazellen die Ebenen.

Von Agadem ab zeigten sich die meteorischen Erscheinungen constant. Während der ersten Hälfte des Tages herrschte stets bei mehr oder weniger klarem Himmel ein schwacher Wind aus der westlichen Hälfte (meist SW.), der nach kurzem Kampf um Mittag dem Ostpassat der höheren Regionen wich. Reichliche Cumuli- und Strati-Bildung war die Folge, und gegen Abend war nicht selten der ganze südöstliche und östliche Horizont mit dichten Gewitterwolken bezogen. Es scheint sich also bis hierher von der Bai von Guinea der Seewind des atlantischen Oceans (Monsun) geltend zu machen, der, mit Wasserdampf geschwängert, mit der wachsenden Tageshitze aufsteigend, in den höheren Luftschichten auf den Ostpassat, der den Wasserdampf staut und zurückdrängt, stöfst und von ihm verdrängt wird, nicht selten unter Präcipitirung seines Feuchtigkeitsgehalts in Gestalt von Regen.

Den endlichen Uebergang zu fruchtbareren Regionen bildet die grofse Steppe Tintúmma, die sich zwischen Agadem und dem Brunnen Belkašifari ausdehnt. Die Bedeutung des Namens ist mir nicht ganz klar, doch hängt sicherlich die zweite Hälfte des Wortes mit „om" oder „um" („Mutter" arab.) zusammen, wie der Volksmund denn, ohne dasselbe analysiren zu können, ihm die Bedeutung giebt: „wer in ihr zurückbleibt (von der Karavane), sieht seine Mutter nicht wieder." Es kommt dieses Wort von dem gänzlichen Mangel aller felsigen und

steinigen Gebilde, welche als Wegweiser dienen könnten. In dieser Steppe, die dicht mit Nessi, Häd und Gräsern bewachsen ist, zeigen sich einige neue Pflanzen, wie Kadžim bultubē in Kanuri (Hyänenkraut) und eine Klette, Sitrogana (Kanuri) und Krā-el-arneb (Hasenfufs) in arab. genannt. Einzelne Tumtumbäume und Mimosen zeigen sich, werden häufiger und vereinigen sich zu Gruppen. Dieser Uebergangsstrich endigt mit dem Brunnen Belkašifari, dessen Umgebung sich nicht mehr als Oase präsentirt. Der Brunnen ist 5^{m}65 tief, alle steinigen Gebilde sind verschwunden: wir sind definitiv in neue Zonen eingetreten. Trotz des allmähligen Ueberganges, wie ich ihn vorstehend zu schildern versucht habe, ändert sich die Scenerie von Belkašifari ab sehr plötzlich und wesentlich.

Die spärlichen Baumgruppen der Tintumma machen plötzlich einem fortlaufenden Walde Platz, reich an neuen Bäumen, in deren Schatten zu den früheren Kräutern und Gräsern zahlreiche neue Arten kommen, und dessen reizender, üppiger Charakter durch das reiche Thierleben in ihm vermannichfaltigt wird.

Zu den Mimosen und dem Tumtum kommt der Hedžlidž arab. oder Bito in Kanuri (*Balanites aegyptiaca*); der Retem arab. oder Kalembu in Kanuri oder Kizzonō in Tedā (*Vincetoxicum?*); der Ingisseri in Kanuri oder Arkeño in Tedā; der Kābi in Kanuri oder Omm-el-barka in arab. Die Mimosen sind mit Schmarotzerpflanzen Borongo und Dígdigi behängt, welche ihre Wurzeln aus luftiger Höhe dem Boden zusenden. Mit inniger Lust weilt das Auge auf diesen zu den malerischsten Gruppen vereinigten, an Gestalt und Farbe so verschiedenen Bäumen, und den Pflanzenteppich zu ihren Füfsen. Zu der Barokkeba kommt ein ähnliches, knotiges, sich verästelndes Gras, Ngibbi genannt, dessen Saamen als Getreide behandelt wird; der Fágam dient zum Pferde- und Kameelfutter; Kobro mit seinen dicken Halmen und dem harten Barte nahe der Wurzel, wird zur Auskleidung der Brunnen benutzt, Nessi, Kläkimme und Klabúnnemi sind Futterpflanzen und Kadžim bultubē dient der häuslichen Industrie, zum Ausstopfen von Kissen. Endlich quält hier die für die südlicheren Breitengrade so charakteristische kleine lästige Klette Kaīē den Menschen. Die Mimosen walten durchgehends bei weitem vor; stellenweise dehnt sich der Súak massenhaft aus. — Es ist dies die Nordgrenze des grofsen Mimosenwaldes, der sich bis an die Ufer des Tsad erstreckt und von Ost nach West viele Längengrade umfafst.

Hier weilt der wasserbedürftige Löwe und die schlanke Giraffe, deren Spuren nicht selten sind. Auf den Abhängen der reizenden Hügel grast furchtlos die schöne Antilope Mohor, schneeweifs, mit

breitem sich bis auf die Mitte des Rückens erstreckendem braunrothen Halskragen *(Antilope Dama?)* friedlich neben ihrem Freunde, dem Strausse.

Drei Tage führten uns von Belkašifari durch diesen reizenden Wald mit seinen malerischen Thälern dem Brunnen Azi zu. Der passirte Brunnen Küfe ist seit Jahren verschüttet. Azi liegt schon nahe dem Tsad und scheint, der Häufigkeit der Spuren nach zu urtheilen, ein Lieblingsaufenthalt der Elephanten.

Schon vor Küfe bewiesen die Massen der fast tausendfüfsigen, geringelten, braunrothen Würmer, die auch schwarz und weifs vorkommen, vier Zoll lang sind und die Dicke eines kindlichen kleinen Fingers erreichen, dafs hier unlängst Regen fiel. Dieselben heifsen „Dingeli" auf Kanuri, und werden nach Entfernung des Kopfes ausgesogen gegen stattgehabte Verletzungen von Scorpionen und Vipern. Neben ihnen, ebenfalls eine Folge des Regens, findet sich in unzähligen Exemplaren eine kleine, prächtige, purpurrothe Spinne mit durchaus sammetähnlicher Körperoberfläche, welche hier zu Lande „Wurm des Regens" genannt wird. Da man für eine so prächtige Farbe im Verein mit der eigenthümlich weichen Körperoberfläche hier zu Lande nur ein Analogon kennt in dem rothen Sammet, der von Tripoli seinen Weg hierher findet, so behauptet der Volksmund, dafs die Christen diesen mit Hülfe von Tausenden und Abertausenden jener rothen Spinnchen erzeugten.

Der Sukko, ein ährentragendes, starkes Gras, dessen Halme die groben, starken, „Siggedi" genannten Matten liefern, bedeckt die Ebene, und an besonders feuchten Stellen wächst Kadžigi, ein Gras, das zum Stopfen der Kameelsättel dient.

Zwischen Azi und Ṅgigmi wird der Wald dichter, der Boden üppiger, die Scenerie immer malerischer, fremdartiger. Am 28. Juni endlich kündigte das Brüllen von Rindern, wirklichen Rindern, wie ich sie seit Jahren nicht erblickt und gehört hatte, die Nähe menschlicher Stätten an. Neugierig starrten uns diese Wiederkäuer, die mich heimathlich anheimelten, an, und schon schwelgte ich im Geiste in ihrer Milch und in ihrem Fleische, die ich wahrlich lange genug entbehrt hatte. Sie zeichneten sich alle durch kolossale, an ihrer Wurzel sehr umfangreiche (durchschnittlich 0^{m} 50) Hörner aus, deren beiderseitige Krümmung fast stets den Bogen eines mächtigen Kreises bildet. Bald traten wir aus dem Walde auf eine Reihe von Sandhügeln hinaus (Dünen gegen den See), von denen wir auf den grofsen, ausflufslosen Süfswassersee mit seinen Ufern hinblickten, der so lange Jahre meine Einbildungskraft beschäftigt hatte.

Ich war seit lange vorbereitet auf den wenig imponirenden Ein-

druck dieses Riesensumpfes und war weit weniger erstaunt, als meine arabischen Reisegefährten, die zum ersten Male dieses Land betraten, nur Schilf und kaum bestimmte Ufer und keineswegs eine große Wassermasse zu erblicken. Doch seine niedrigen Ufer fesselten meine nordischen Augen um so mehr durch die Fremdartigkeit des Lebens, das sich auf ihnen vor mir aufrollte. Vor uns lag Ṅgigmi, die nördlichste Stadt Bornu's, das erste aus spitzen Rohr- und Strohhütten (mehr oder weniger zuckerhutähnlich) bestehende Populations-Centrum, das ich sah. Auf den grünen Wiesen, welche die offene Stadt umgeben, tummelten sich Rinder, Esel, Schaafe, Ziegen und zahllose fremdartige Wasservögel bewegten sich furchtlos unter Menschen und Thieren. Störche, Reiher, Enten, Pelikane gingen ungestört ihrer Nahrung nach, und nahe der Stadt stand an dem Ufer ein Elephant, der seinen Durst löschte. Sofort nach der Aufschlagung unserer Zelte eilte ich dem Ufer zu und machte die Bekanntschaft von etwa 20 Ṅgurūtu's (Flußpferden), die an einer offenen Stelle sich im Wasser tummelten. Unbekannt mit der Mordlust und der Zerstörungskraft civilisirter Menschen, kamen sie neugierig in die unmittelbare Nähe des Ufers, und ich hütete mich wohl, ihre heiteren Spiele zu stören.

Ṅgigmi besteht aus 300 dieser Strohwohnungen (Kūzi), von denen jedoch nur 200 bewohnt sind, was bei der reichen Nachkommenschaft, deren sich die Leute hier erfreuen, ungefähr 1500 Einwohner ergiebt. Die Einwohner sind Kanembu (Singular) und zwar nennen sie sich Tomagheri, ein Name, dessen Aehnlichkeit, oder fast Identität mit dem des ausgebreiteten Tedā-Stammes der „Tomāghera" aus Tibesti, der diesem Lande und Kauar ihre Sultane liefert, frappant ist. — Die Stadt ist den Ghazien der Tuareg fast schutzlos ausgesetzt, so daß die armen Einwohner keinen anderen Ausweg fanden, sich nothdürftig Frieden und Sicherheit zu verschaffen, als diesen ewigen Feinden einen jährlichen Tribut an Rindvieh zu zahlen.

Augenblicklich waren die dem See zunächst wohnenden Leute in Erwartung des nahen Regens damit beschäftigt, ihre Hütten mehr in die Nähe der Dünen zu verlegen, um der sonst unvermeidlichen Ueberschwemmung zu entgehen. Die Stadt wird von einem Kazelma verwaltet, dessen District sich bis Bárrua ausdehnt und der seinen Wohnsitz in letzterer Stadt hat. Auf Befehl des Scheich Omar hielt er sich in der Erwartung unserer Karavane zu Ṅgigmi auf und kam alsbald, uns zu begrüßen. Er bekleidete früher den wichtigen Posten eines Chefs von der Stadt Ṅgornu, der allein im Reiche den Titel „Fúgoma" führt und war zwar zum Chef dieses großen nördlichen Districtes ernannt, der allein im Staate den Titel Kazelma führt, aber doch gewissermaßen hierher verbannt war, denn sonst haben die großen

Herren der Districte und Provinzen ihren Wohnsitz in der Hauptstadt. Er war von einem halben Dutzend berittener Diener und Adjutanten begleitet, unter denen sich ein wahres Monstrum von Dickleibigkeit (ein Schōa) befand, und hatte 18 flintenbewaffnete ununiformirte Soldaten bei sich, welche alsbald um einige Pulver-Provisionen und um Flintensteine zu bitten kamen. Wir rasteten einen Tag zu Ṅgigmi und erfuhren am Abend desselben die ganze Gewalt eines tropischen Gewitters, die mich nur allzu klar von der Unzulänglichkeit meines maltesischen Zeltes überzeugte und in einen überaus kläglichen Zustand versetzte. Glücklicherweise war es mir vor Ausbruch des Unwetters, das mich trotz meiner Kenntnifs der rapiden Entwickelung dieser Meteore hier zu Lande überraschte, gelungen, die dem Sultan des Landes bestimmten Kisten in Sicherheit zu bringen.

Am darauf folgenden Tage zogen wir auf dem morastigen Ufer des Sees hin, zwischen ihm und dem Mimosenwalde, der hier unbegrenzt von Dünen dicht an ihn herantritt, verliefsen in der zweiten Hälfte des Tagemarsches die unmittelbare Nähe des Wassers da, wo die Stätte der früheren Stadt Wūdi liegt, und zogen in dem herrlichen, dichten Walde bis zum Sklavendorfe Kindzigália, das wieder dicht am See liegt. Wir stiefsen auf drei oder vier Hüttengruppen, die periodisch von den Sklaven der Einwohner Ṅgigmi's behufs der Salzgewinnung aus dem Súakstrauche durch Einäscherung und Auskochung bewohnt sind, von denen aber jetzt nur zwei bevölkert waren. Sie verdienen kaum den Namen von Dörfern.

Wir wurden escortirt von dem Kazélma mit seiner Suite (Waffenträger, Adjutant, Wasserträger, Läufer) und den 18 erwähnten Soldaten, welche zum Beweise ihres Muthes und ihres Pulverbesitzes die Gelegenheit nicht vorübergehen liefsen, auf ein Fahrzeug der Budduma, das sich aus dem Schilfe entwickelte, zu schiefsen. Diese Seebanditen machen in der That für kleine Landeskaravanen die Ufer höchst unsicher, zumal sie nicht selten freundschaftlishe Beziehungen mit den Bewohnern der Uferortschaften unterhalten. Am darauf folgenden Tage, d. h. den 1. Juli, erreichten wir noch vor Mittag nach fünfstündigem Marsche durch den etwas lichteren Wald aufser Sicht des Sees die ummauerte Stadt Bárrua, welche auf Dünen, die hier wieder auftreten, und auf riesigen Schutthaufen erbaut ist. Die Stadt hat etwa die Gröfse Ṅgigmi's, aber durch den Contrast zwischen der umgebenden Erdmauer und den eingeschlossenen Strohhütten (Kūzi) eine noch interessantere Physiognomie. Die Einwohner sind zwar noch zum gröfsten Theile Kanemba (Plur.), doch finden sich auch viele Kanūri; der Unterschied zwischen den Physiognomien beider ist frappant. — Wie stets seit Balkašifari, hatten wir gegen Abend Gewitterwolken

aus SO. und O. und fürchtete ich schon eine Wiederholung des miserablen Zustandes von Ṅgigmi; doch kam es nur zu heftigem Winde mit einzelnen Regentropfen. — Am 2. Juli Nachmittags erreichten wir nach ca. siebenstündigem Marsche durch lichten Mimosenwald und über Culturfelder von Negerhirse (Ksob-argum moro) und Baumwolle den Flufs von Yō (Yóō), Komádugu oder Komódugu Yóōbē, und einige Stunden später die Stadt Yō (Yóō). Wir hatten uns nämlich zu weit östlich gehalten und mufsten dies durch westliche Richtung auf dem Ufer des Flusses wieder gut machen. Da, wo wir ihn zuerst erreichten, enthielt er Wasser bis über das Knie hinaus, bei der Stadt jedoch passirten wir ihn trockenen Fufses. Die Nähe des Flusses kündigt sich schon frühzeitig durch die Dūmpalme an, welche zunächst als kümmerliches Gestrüpp auftritt, sich allmählig zu Bäumen entwickelt und in der unmittelbaren Nähe des Ufers durch herrliche, stolze, fruchtbehängte Exemplare vertreten ist. Dazu tritt der Tábila- oder Táfila-Strauch mit seinen efsbaren Früchten auf, die Hyänenkorna (Korna bultubē), ein Strauch mit rothen, ungeniefsbaren Früchten, und andere weniger in die Augen fallende. Alle Bäume und Sträucher aber verschwinden gegen den prächtigen, mächtigen Tamarindenbaum (Temsúko), der hier zum ersten Male unsere Bewunderung erregte.

Ich bezweifle sehr, dafs der Flufs den Namen Komádugu „Waube" führt; wenigstens ist es mir bisher nur gelungen, die Benennung Komádugu „Yóōbē" zu constatiren, und scheint mir diese, d. h. „der Flufs von Yóō", viel nutürlicher und conformer den Gewohnheiten des Landes.

Der Stadtoberst von (Yóō) Yō führt den Titel Schétima (Sétīma), wie alle Chefs der bedeutenderen am Wasser gelegenen Distrikte. Derselbe kam alsbald, uns zu begrüfsen und erquickte uns reichlich durch Rinder, Schaafböcke und Milch.

Die Frauen der Stadt suchten vergeblich Erdmandeln (Koltsē in Kanuri, *Arachis hypogaea*), Brod aus der Kornafrucht, Baumwollensaamen, der zu Kamelfutter benutzt wird, Zwiebeln, Hühner u. s. w. gegen Kohol, Benzoë (Dž̓äwi), Simbil (*Valeriana celtica*) oder Spiegel, Nadeln, Nelken, Perlen zu verkaufen.

Die Stadt ist etwas gröfser, als Ṅgigmi und Bárrua, ummauert und enthält neben den zahlreichen Strohhütten auch Erdhäuser.

Hier in Yō hatte ich die Absicht, unter irgend einem Vorwande zurückzubleiben, um nicht mit dem Ueberbringer der Geschenke des Sultans der Türkei gemeinschaftlich in Kukaua einzuziehen. Ich hatte bei demselben, dem Hadž Mohammed Bu-Aïša, der, wie alle Araber (er gehört dem Stamme der Uēlad Slimān an), äufseres Gepränge

liebt, nur allzudeutlich das Streben bemerkt, überall die erste Rolle zu spielen. Da seine Stellung (er ist ein hoher Beamter der tripolitanischen Local-Regierung), sein Charakter als Moslemim, seine Gelehrsamkeit und Federgewandtheit, seine zahlreichen Verbindungen in der Hauptstadt Bornu's und der Eifer, mit dem er von Tripoli und Fezzan aus durch Voraussendung von Regierungsbriefen das Terrain daselbst vorbereitet hatte, ihm den Sieg über mich, dem Christen sicherten, der zwar auch von Seiten einer Regierung kam, welche jedoch in den Augen der mohammedanischen Welt noch keinen Vergleich mit dem morschen Reiche von „Stambul" aushält, das erst für sie bis zu seinem gänzlichen Verschwinden das Sinnbild aller Macht und Kraft bleiben wird: so hatte ich den Plan, allein meinen Einzug zu halten. Derselbe wurde vereitelt durch einige Abgesandte des Scheichs, welche in Yō uns in seinem Namen zu begrüfsen kamen. Mohammed Titíwi, der Scherif Hassan, der Scherif Hascheschi kamen begleitet von den momentan zu Kukaua sich aufhaltenden arabischen Kaufleuten und brachten uns Jedem ein Körbchen Gūro-Nüsse (Frucht von *Sterculia acuminata?)*, einen Sack mit Nākia und einen mit Dendokália (beides consistente Pasten aus Mehl, Honig u. s. w. — landesübliche Süfsigkeiten) mit dem Willkommen des Scheichs und der Bitte, so schnell wie möglich seiner Hauptstadt zuzueilen, da er äufserst ungeduldig sei, uns zu empfangen. Ich konnte also nicht gut zurückbleiben und eine Auseinandersetzung mit Bu-Aïša liefs mich hoffen, dafs Nichts geschehen werde, was mich beleidigen könnte.

Am folgenden Tage, den 4. Juli, brachen wir um 2 Uhr Morgens auf, lagerten um 10 Uhr zur Verbringung der Tageshitze in dem Walde, der sich mehr und mehr lichtet, grofse Flächen für Getreidekultur einschliefst und zuweilen durch ausgedehnte vegetationslose, noch trockene Stellen unterbrochen wird, die sich mit dem eintretenden Regen in Moräste verwandeln, und marschirten Nachmittags noch 6 Stunden durch ähnliches Terrain. Von Zeit zu Zeit stiefsen wir auf Einfriedigungen, die Rinderzüchter und ihre Heerden umschlossen und zuweilen auf ein Dutzend bewohnter Hütten, die kaum den Namen Dörfer verdienten.

Bis nach Sonnen-Untergang erreichten wir den Brunnen Alēro. Der Morgens durchzogene District ist der von Kalilua, der am Nachmittage durchwanderte heifst Ṅgurutua. Der folgende Tag war dem Aufenthalt zu Dauergō bestimmt, einem Dörfchen in der Nähe der Hauptstadt, wo die von Norden kommende Karavanen gewohnheitsgemäfs nächtigen, um die erste Diffa (die gastliche Mahlzeit) des Scheichs Omar in Empfang zu nehmen. Wir erreichten Dauergō am nächsten Morgen (5. Juli) nach dreistündigem Marsche durch eine sehr spärlich mit Bäumen und Büschen

bestandene Ebene und fanden dort schon arabische und Tibbū-Besucher vor, die uns zu begrüſsen kamen. Der ganze Tag war der Beschäftigung des Besuche-Empfangens gewidmet, die vorzüglich Bu-Aïsa zu Ehren kamen. Sie gaben uns Gelegenheit, eine Idee von den Bornupferden zu gewinnen, die sich durch feines Haar, gefällige Formen und groſses Feuer auszeichnen. Einige der Araber und Tibbū waren wirklich prächtig beritten. — Am Abend erschien eine zahlreiche Sklavenschaar des Scheichs, um uns die gewohnheitsmäſsige Abendmahlzeit zu bringen. Sie deponirten die mir bestimmten Schüsseln direct bei mir (zehn an der Zahl), und den für die Karavane bestimmten Theil vor dem Zelte Bu-Aïša's, der als „Scheich-el-Gafla" (Haupt der Karavane) betrachtet ward und die Schüsseln vertheilte. Diese sind alle entweder aus Holz oder aus Kürbisschalen, jene schwarz, diese gewöhnlich gelbbraun und verschieden bemalt. Der Form nach sind sie hohle Kugelsegmente; ihre Gröſse ist sehr verschieden. Diese reichliche Diffa kommt mehr den Sklaven selbst zu Gute, als den Reisenden; denn dieselben reclamiren auf der Stelle die Rückgabe der Schüsseln, und da der Reisende gewöhnlich nicht über viele Töpfe und Teller gebietet, so iſst er nur nothdürftig etwas und überläſst den Rest den hungrigen Ueberbringern. Einige der Schüsseln enthielten ein nur wenig ausgebackenes Brod aus Weizen und aus Hirse; einige andere ein leichtes poröses Hirsebrod; wieder andere, und zwar die meisten, den steifen Brei aus Weizenmehl, Hirsemehl, Gerstemehl oder Reis, der im Norden Bazīn heiſst, noch andere süſses Gebäck, von Honig und Butter bereitet: fast alle mit Beigabe einer Sauce, die aus einer dicklichen Abkochung der zerstoſsenen Blätter des Dígdigi, der Kūka, der Melochía (von den Kanuri „Kobbelu" genannt) oder des Karăso mit Fleisch besteht. Die Verschwendung von Semén (der gekochten Butter) ist im Allgemeinen für den Fremdling zuerst widerwärtig, da die Bereitung derselben, resp. Abkochung, unter Zusatz von Kuhurin geschieht und einen penetranten Geschmack zurückläſst.

Der 6. Juli war zum festlichen Einzuge zu Kukaua bestimmt, und sollte mir derselbe viel böse Laune und Aerger bringen.

Der ottomanische Sendbote legte seine goldgestickte Uniform an, und da mit einer solchen mein grauer Sommeranzug, über den ich allein gebieten konnte, keinerlei Concurrenz aushalten konnte, so zog ich es vor, in der Tracht eines wohlhabenden Arabers der Küste meinen Einzug zu halten.

Wir waren früh auf den Beinen und stieſsen halbwegs auf die hier angesessenen und temporär verweilenden Araber und Tibbū, welche allen Glanz in Kleidung und Pferdeschmuck entfalteten, über

den sie gebieten konnten. Da war der unvermeidliche Mohammed Titíwi; der Scheich der Araber, Bu-Halab, ein alter Uĕlad Slimān; der reiche Tripolitaner Scherif Hascheschi (Hašešil); der Fezzaner Scherif Hassan; zwei oder drei Scherifs aus dem Hedžas, welche alle seit einer langen Reihe von Jahren hier residiren; da waren einige vornehme Tibbū Kauar's, welche seit den Ghazien der Uĕled Slimān während der letzten Jahre nicht wieder in ihr heimathliches Enneri Tugē zurückgekehrt sind, und endlich die Masse der temporär hier verweilenden Kaufleute aus dem Norden, welche zum Theil jetzt in ihre Heimath zurückkehren wollten.

Der Titíwi brachte die Nachricht, dafs der Scheich seinen ältesten Sohn, Bu-Bekr, den Thronfolger, mit massenhafter Suite zu unserer festlichen Einholung entgegenschicke. Wir warteten also an Ort und Stelle, bis die Nachricht einlief, dafs der Prinz die Stadt verlassen habe und setzten uns dann in langsame Bewegung. Je mehr wir vorrückten, desto belebter ward die Ebene, die sich baumlos von Dauergō bis zur Hauptstadt ausdehnt. Von Zeit zu Zeit kam ein Hofrath oder Mitglied des grofsen Rathes (Nōgena), der täglich unter Vorsitz des Scheich Sitzung hält und dessen Mitglieder Kōgena oder Koāgena oder Kogenana heifsen und begrüfste uns. Der Prinz Bu-Bekr hatte sich mit seiner zahlreichen Begleitung auf eine Terrainerhöhung postirt, wo er uns erwartete. In einiger Entfernung stiegen wir vom Pferde und begrüfsten ihn durch Händedruck und in arabisch. Er war ein Mann, anscheinend gegen die Vierziger hin, mit sehr gewöhnlichen, durchaus nicht majestätischen und edlen Zügen, doch freundlichem Gesichtsausdruck. Er trug einen feinen, dunkelblauen Tuchburnus über der Landeskleidung und ritt ein prächtiges Pferd. Neben ihm hatten sich einige Hofräthe in rothen, blauen, grünen, goldgestickten Tuchburnussen und ebensolchen Hosen auf durchgängig edlen Pferden postirt; in seiner Nähe spielte eine Musikbande, in der sich einige Dudelsäcke mächtig kreischend hervorthaten und die ein sinnverwirrendes Getöse vollführte; dann kamen die Panzerreiter mit Stahlhauben auf ihren unter der Last bunter, dickwattirter Decken und eiserner oder kupferner Kopf- und Brustplatten verschwindenden Pferden; einfache Lanzenreiter folgten, flintenbewaffnete Fufs-Soldaten in willkürlicher Uniformirung, Speer- und Schaṅgormaṅgorbewaffnete Krieger, und heidnische Bogenschützen in ihrer spärlichen Bekleidung tummelten sich ordnungslos um den Kern der glänzenden Escorte.

So weit das Auge reichte, wimmelte die Ebene von Neugierigen — Niemand schien in der Hauptstadt zurückgeblieben zu sein.

Sicherlich war es weit weniger das Verlangen, den „Christenhund“ in Augenschein zu nehmen, als vielmehr der Name Stambul, des Grofs-Sultans aller Gläubigen, welcher zum ersten Male Jemand mit Geschenken an den Herrscher des Landes sendete, der die Bewohner Kukaua's hinausgetrieben hatte. Stambul und sein Sultan ist und bleibt für die gläubige Welt des Islam der Inbegriff aller Macht, allen Glanzes, aller Herrlichkeit, welche Thatsache im Verein mit intriguirenden Arabern mich für diesen Tag in den Hintergrund drängte.

Wir betraten Kukaua zwischen der westlichen und östlichen Stadt und wendeten uns dann der letzteren zu, in welcher der Hauptpalast des Herrschers liegt. Der Zwischenraum zwischen den beiden Schwesterstädten ist bebaut, wie diese selbst, jedoch ohne die Mauern der letzteren. Diese sind etwa 20 Fufs hoch und senken sich auf der Innenseite terrassenförmig dem Boden zu, was ihnen an der Basis eine ansehnliche Dicke giebt. Kukaua besteht zur Hälfte aus Erdgebäuden, zur Hälfte aus den früher erwähnten Strohhütten, welche durch „Síggedi“ (grobe Matten) eingefriedigt sind und alle auf ihrer Spitze 1—4 Straufseneier tragen und erscheint aus der Ferne wie eine Stadt von Bäumen, so grofs ist deren Zahl. Vor dem Palast des Scheich angekommen unter einer Pulververschwendung unsererseits, wie sie uns zu Gebote stand, blieben wir unter Flintengeknalle und einem Getöse, das wohl keinem Europäer als „Musik“ angesprochen haben würde, dem forschenden Blicke des unsichtbaren Sultans exponirt.

Der Scheich Omar ist dem Anscheine nach ein Sechsziger, von durchaus schwarzer Hautfarbe, mit weifsem, für einen Neger ansehnlichem Barte und durchaus mildem, freundlichem, wohlwollendem Gesichts-Ausdrucke. Er trug Anfangs den mit seiner Würde so unzertrennlichen Litham und einen weifsen Turban mäfsigen Umfangs. Ein einfacher, feiner, weifser Burnus machte seine sichtbare Oberkleidung aus. Er safs mit emporgezogenen Beinen, gegen die Wand gelehnt, auf einem mit Matratzen und Teppichen bedeckten Holzdivan. Die Wand war mit buntgemustertem Stoffe beschlagen, neben ihm stand eine schöne eiserne, massiv beschlagene Bettstelle, und in seiner Umgebung war der Fufsboden mit Teppichen bedeckt. Die Unterhaltung wurde in arabisch geführt, das er ganz fliefsend spricht, und während derselben kauerte ich mich ihm gegenüber auf den Fufsteppichen nieder.

Von der Audienz aus ging ich zum Dígma (oder Dúgma), Premier-Minister, welchen Rang der Felläta Ibrahim seit einer langen Reihe von Jahren bekleidet. Derselbe ist augenblicklich ganz macht- und einflufslos und hält sich nur durch Aufbietung aller seiner natürlichen Schlauheit auf seinem Posten. Dann besuchte ich Mohammed Lamino, den Freund und Beschützer Gerhard Rohlfs', der mir, trotz-

dem was Barth über ihn sagt, einen höchst angenehmen Eindruck machte und der auch bis heute in Nichts abgeschwächt ist. Er steht im Rufe, des gröfsten Einflusses auf die Entschlüsse des Scheich zu genießen, obgleich er in keiner Raths-Versammlung erscheint und überhaupt nur sehr selten höchsten Ortes gesehen wird. Nach ihm suchte ich noch den Måalem Mohammed Komami, den Secretär des Scheichs, auf, an den ich durch meinen vortrefflichen Freund, den Hadž Brahim ben-Alua zu Murzuk empfohlen war, und kehrte dann nach Hause zurück.

Obgleich ich von Ngigmi aus dem Scheich geschrieben hatte, er möge mir das Vergnügen machen, das Haus, das Abd-el-Kerim (Barth), Abd-el-Wahed (Vogel), der Tebib (Overweg), Ibrahim Bei (v. Beurmann) und Mustapha Bei (Gerhard Rohlfs) bewohnt hätten, für mich herrichten zu lassen, so hatte doch der Titíwi den Umstand, dafs ein Theil des „Christenhauses" einer Nachbarwohnung zugeschlagen war, benutzt, um mich bei Sidi Ahmed ben Ibrahim-el-Wadawi, dem einflufsreichsten aller Kogenana (Mitglieder des hohen Raths), einzuquartieren. Derselbe ist arabischer Herkunft (Mahamīd) und sein Vater kam aus Wadai und machte mit dem Vater des jetzigen Sultans, Mohammed-el-Amin el-Kanemi alle siegreichen Kriegszüge mit. Ahmed geniefst grofsen Ansehens und hat eine Art vertraulicher Stellung zum Scheich, in ähnlicher Weise, wie der Titíwi, mit dem er leider sehr befreundet zu sein scheint. Aufser den genannten Persönlichkeiten ist nach und nach der muthmafsliche Thronfolger Bu Bekr zu grofsem Einflusse gelangt.

Meine Wohnung liegt in der Mitte der Weststadt, an der Hauptstrafse derselben, dem Dendal, und ist in vieler Beziehung dem bisherigen „Christenhause" vorzuziehen. Seine Räumlichkeiten sind gröfser, wenn auch vielleicht an Zahl geringer; seine Höfe (4 an der Zahl) sind geräumig und zwei von ihnen mit prächtigen, stattlichen, schattigen Bäumen geziert. Der einzige Nachtheil ist der, den Aussaugungen, Ueberwachungen, Ansprüchen des Hausherrn Ahmed ausgesetzt zu sein.

Am folgenden Tage, den 7. Juli, fand die Uebergabe der Königlichen Geschenke statt, die ich gern noch um einen Tag hinausgeschoben hätte, um Alles noch einmal einer letzten Durchmusterung unterwerfen zu können. Doch die Ungeduld des Scheichs liefs keinen Aufschub zu; das Gerücht der fabelhaften Riesenkisten mit ihrem „goldbeladenen" Inhalte hatte seine Erwartungen auf's Höchste gespannt. Ich überreichte ihm den kunstvoll geschriebenen Brief Sr. Majestät des Königs Wilhelm mit der arabischen Uebersetzung in seinem eleganten Futterale, während mein italienischer Diener, Giuseppe

Valpreda, an die Eröffnung der Kisten ging. Ich mufste den Brief in deutscher Sprache mehrmals vorlesen und suchte dabei meiner Stimme eine Kraft und einen Ausdruck zu geben, die dem Scheich sicherlich eine Idee von der Gröfse unseres Landes und der Macht unserer Regierung beibrachte. Er selbst studirte dazu die arabische Uebersetzung und wurde sichtlich bewegt und gerührt von dem Inhalte. Obgleich ihn die Erwähnung der pecuniären Unterstützungen, welche er v. Beurmann und Rohlfs gewährt hatte, gleichsam beschämte, so überwog doch die Bewunderung und Anerkennung für die treue Dankbarkeit, mit der unser mächtiger König sogar davon in Kenntnifs gesetzt sei. Diese Stelle befestigte sein Vertrauen in unsere Dankbarkeit und unser Wort und belehrte ihn, dafs schlechte Behandlung der Reisenden gewifs ebenso sicher zu den Ohren der Regierungen kommen würde. Indefs wurde seine Aufmerksamkeit durch die Enthüllung seines Thronsessels abgelenkt. Derselbe entwickelte sich prächtig, intact aus seiner Kiste und entlastete mein Gemüth von der beständigen Furcht, dafs ihm unterwegs etwas zugestofsen sein könne. Der Eindruck desselben auf den Scheich war überwältigend. Er erregte seine ganze Bewunderung und noch jetzt sitzt er stundenlang in stummer Betrachtung seiner Pracht vor ihm. Er bildet in der That den Glanzpunkt der ganzen Sendung.

Ihm folgte die Enthüllung der Porträts Ihrer Majestäten und Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen, und wenn schon ihre zarte Erwähnung im Briefe des Königs zu seinem Herzen gesprochen hatte, so erfüllten ihn jetzt die prächtigen Gestalten, die so lebensvoll aus der Leinwand vor ihn traten, und die er seine Freunde nennen durfte, mit sichtlichem Stolze. Er durfte sich diesen und der Bewunderung für die kunstvolle Reproduction und den reich vergoldeten Rahmen um so ungestörter überlassen, als ihr Anblick sein frommes Gemüth von grofser Furcht befreite. Als ihm das Gerücht von lebensgrofsen Bildnissen der norddeutschen Königsfamilie gesprochen hatte, war er voll Furcht, dafs der sündhafte Charakter derselben sein religiöses Gewissen belasten könnte. Jetzt sah er, dafs die Bilder keinerlei Relief darboten und nicht im Stande seien, die geringsten Schatten zu werfen, und da nur Statuen u. s. w. als Sünde betrachtet werden, so war er beruhigt. In dieser Beziehung war die schöne bronzene Stutzuhr ein Mifsgriff. Die allegorische Figur auf derselben beleidigte sein Marabut-Auge.

Jedoch machten die Zündnadelgewehre dies wieder gut. Trotz seiner reichen Sammlung von Schiefsgewehren aller möglichen Länder und Erfinder war ihm ein solches System noch nicht vorgekommen. Er bewunderte sie rückhaltlos und horchte mit Interesse meiner Schilde-

rung der Erfolge, die heldenmüthig mit ihnen errungen waren. — Das von Gerhard Rohlfs zu Tripoli den Geschenken hinzugefügte Harmonium würde ebenfalls grofsen Erfolg erzielt haben, wenn es nicht durch die Hitze während des Transportes sehr gelitten und seine Funktionen eingestellt hätte und wenn anders Jemand hier im Stande wäre, ihnen wirkliche Harmonien zu entlocken. Die mechanische Geschicklichkeit meines italienischen Dieners hat dasselbe indessen nothdürftig wieder hergestellt und kürzlich die Ehre gehabt, vor dem Sultan Disharmonien aller Art zu produciren.

Von den übrigen Gegenständen betrachtete er noch die goldene Taschenuhr und das Fernrohr; doch an Stoffen, die von Arabern eingeführt werden, Tuch, Sammet und Seide, ist er so reich, dafs sein ganzes Interesse begreiflicherweise ungeschmälert den oben angeführten Geschenken blieb.

Der Scheich Omar hat im Laufe der Zeit von Europäern und zuweilen von Tripolitanern so vielerlei Producte europäischer Industrie und Kunstfertigkeit erhalten und empfängt jährlich so viel Tuch, Seide und Sammet, dafs seine Hauptbegierde auf Neues, Nichtgesehenes gerichtet ist. Die Christen stehen im Rufe, jährlich so viele neue Erfindungen und neue mechanische Erzeugnisse zu liefern, dafs von einem europäischen Reisenden vorzüglich dergleichen Proben der Intelligenz seiner Landsleute erwartet werden. Da mir Gerhard Rohlfs gesagt hatte, dafs unser König nur deshalb von einem Wagen, den der Scheich sehr gewünscht hatte, Abstand genommen habe, weil bei der Absendung der Geschenke noch kein Ueberbringer gefunden war, der im Stande gewesen wäre, einen solchen, der natürlich zerlegt die Reise gemacht haben müfste, hier wieder zusammenzufügen, so bemerkte ich dem Sultan, dafs, um alle seine dem erstgenannten berühmten Reisenden ausgesprochenen Wünsche zu erfüllen, die Uebersendung eines Wagens einer späteren, günstigeren Gelegenheit vorbehalten bliebe.

Im Ganzen war der Erfolg ein glänzender, die Befriedigung eine allgemeine. Tags darauf wurden der Thron, die Bildnisse und die Zündnadelgewehre dem versammelten grofsen Rathe, in dem aufser 3 Arabern des Nordens, 3 Repräsentanten der Schōa, 3 der Kanemba, 2 Tibbū und 3 Kukauern, die Glieder seiner Familie und seine Hauptsklaven sitzen, vorgestellt und der Plan ventilirt, die Generosität des fremden Monarchen durch die Sendung einiger geeigneter Bornu-Persönlichkeiten nach Berlin zu erwiedern.

Ich beschränke mich auf diese Registrirung der Ereignisse der ersten Tage. Alle späteren Vorkommnisse und Beobachtungen kann ich erst nach weiteren Studien von Land und Leuten richtig beurtheilen und würdigen. — Durch die wahrhaft überwältigende Menge

von Besuchern oder Bettlern, was ungefähr identisch ist, und in Folge meiner ärztlichen Erfolge in Fezzān, die mir täglich circa 50 Kranke zuführen, bin ich bis jetzt an harmlosen Beobachtungen und zwanglosem Umherstreifen behindert gewesen.

Bornu erfreut sich momentan der friedlichsten Beziehungen zu den Nachbarstaaten, und im Innern herrscht ebenfalls Ruhe und Frieden, so weit der lose Zusammenhang der Vasallenstaaten mit der Central-Regierung dies zuläfst. Hier und da empört sich ein tributärer Fürst, ein unterworfenes Ländchen; doch bleibt dies ohne Folgen und Eindruck: eine Ghazia unter Bu-Bekr's oder eines Anderen Oberbefehl (der Scheich selbst zieht seiner vorgerückten Jahre wegen nicht mehr aus) unterdrückt die Auflehnung schnell und bringt die erwünschte Menschenbeute heim. — Selbst mit Wadai sind die Beziehungen friedlicherer Natur als früher: Kaufleute und Karavanen von hier und dort kommen und gehen. Doch Handel und Wandel ruhen in beunruhigender Weise. Die Sklavenausfuhr nimmt sichtlich ab und damit fast das einzige bedeutende Handelsobject, die Quelle des bisherigen Wohlstandes. Diese Waare war und ist so leicht zu beschaffen, dafs sich Niemand entschliefsen kann, sich resolut dem Handel mit Elephantenzähnen und Straufsenfedern hinzugeben, der Zeit und Mühe kostet und bei weitem nicht den reichen Gewinn abwirft, den man dem Menschenhandel verdankt. Dringt die türkische Regierung weiterhin energisch auf Abschaffung des Sklavenhandels in Egypten und Tripoli und gelingt es den europäischen Regierungen, der Ausfuhr dieser Unglücklichen von der Westküste Afrika's noch weiter zu steuern, so wird Bornu für eine lange Reihe von Jahren empfindlich leiden und zurückgehen.

Was endlich meine weiteren Pläne betrifft, so müssen dieselben von dem Zustande der Mittel abhängen, die es mir gelingen wird zu beschaffen. Zunächst hoffe ich eine Rundreise bei den Budduma's zu machen unter der Leitung und dem Schutze des Kašella Kimi oder Kimē, der eines unbegrenzten Ansehens bei diesen Seebanditen genießen soll. — Sollten, wie mein Reisegefährte, der ottomanische Sendbote Bu Aïša, selbst ein Uëled Slimān, hofft, die Chefs dieses abenteuerlichen Stammes hierher nach Kuka kommen, so begleite ich sie vielleicht, um mit ihnen nach Borgu zu gehen und diesen Weg mit meiner Reiseroute, in Tibesti annähernd, in Verbindung zu setzen. Die Rückkehr möchte ich, wie gesagt, in östlicher oder südöstlicher Richtung ausführen. Wird dies durch die Natur der Verhältnisse, die ich in Baghirmi finden werde, gestattet sein oder wird es der Zustand meiner Mittel erlauben: das sind Fragen, deren Beantwortung jetzt noch nicht möglich ist.

VI.

Aus brieflichen Mittheilungen des Freiherrn Ferdinand v. Richthofen.

Auf dem Han-Flufs, Provinz Hu-pé, China vom 26.—29. März; Fan-tshing den 8. April und bei Hwai-king-fu, Provinz Ho-nan vom 24. April 1870.

Es wäre eine vergebliche Aufgabe, von der Bedeutung der Eröffnung China's, zu der meine Arbeiten auch einen Beitrag liefern müssen, auch nur eine annähernde Idee geben zu wollen; denn ich kann sie selbst nur ahnen. Wenn man aber Monat für Monat durch diese Provinzen reist und in Gegenden, die mehr Breitendifferenzen umfassen, als von Rom bis St. Petersburg, wenn man überall eine Bevölkerung findet, so dicht wie sie nur wenige Länder in Europa aufzuweisen haben und im Durchschnitt mehr gebildet, als das Gros unserer Bevölkerung vor der Zeit der Eisenbahnen war, wenn man ferner bedenkt, dafs die Zahl der Bevölkerung des Landes weit gröfser ist als die von ganz Europa, wenn man dann die wohlgeordneten, wenn auch grofsem Verderben anheimgefallenen Einrichtungen sieht, welche diese ungeheure Menschenmasse zusammenhalten, und überall einer altbegründeten und in gewissen Richtungen vervollkommneten, jetzt aber entschieden rückgängig gewordenen Kultur begegnet, und wenn man endlich sich vorstellt, welches gewaltigen Fortschrittes die Kultur und Industrie der Bevölkerung und die industrielle Entwickelung des grofsen productiven Ländergebietes fähig sind, so steht man staunend vor der Gröfse der Aufgabe, welche hier dem europäischen Einflufs gestellt ist. Aus sich selbst thut China nicht einen einzigen Schritt, jeder Anstofs mufs von aufsen kommen. Der Fortschritt ist verhafst, aber unaufhaltsam und unabwendbar. Was daraus werden wird, kann noch Niemand absehen. Wären die Chinesen nach dem Maafse ihres Verstandes geistig entwickelt, und wären sie männlich und energisch, sie müfsten die Welt erdrücken; allein dies ist wohl nicht zu befürchten, wenn auch ihre zukünftige Rolle in der Geschichte keine andere als eine bedeutende sein kann, nicht nur im östlichen Asien, über das sich diese Rasse mehr und mehr auf Kosten der übrigen Bevölkerungen verbreitet, sondern auch in Amerika. Die Chinesenfrage wird in den Vereinigten Staaten von Nordamerika bald wichtiger sein als die Negerfrage.

Es ist eine Anomalie unserer Zeit, dafs das bevölkertste und wahrscheinlich an natürlichen Producten reichste Land unserer Erde noch

beinahe unbekannt und unser Verkehr mit demselben den gröfsten Beschränkungen unterworfen ist. Europäer in den Hafenstädten, die nie ein Stück wirklichen China's gesehen haben, haben grofse Ideen von dem Einflufs, den sie durch europäischen Handel und durch ihre eigene Anwesenheit auf die Industrie und Bevölkerung China's zu haben meinen; aber diejenigen Chinesen, welche mit den Fremden in Berührung kommen, erscheinen wie ein Tropfen im Meere dieser unermefslichen Bevölkerung.

Der Han-Flufs, den ich jetzt befahre, ist der gröfste Nebenflufs des Yangtse-kiang, in den er bei Han-kau mündet; er ist viel länger als der Rhein [1]). Für die Chinesen ist er eine wichtige Verkehrsader und von Tausenden von Schiffen belebt. Da die Europäer den Yangtse bis Han-kau mit Dampfern befahren und Han-kau die wichtigste Station des fremden Handels ist, so liegt ihnen daran, die Dampfschifffahrt nicht nur den Yangtse aufwärts, sondern auch den Han hinauf auszudehnen. Das erstere wird wohl in kurzer Zeit ausgeführt werden, aber in Betreff der Nebenflüsse des Yangtse hat man viel zu günstige Vorstellungen. Ich habe schon die Ideen über die Erreichbarkeit des Innersten der Provinz Hu-nan durch Dampfschiffe zerstören müssen, und habe nun leider auch zu constatiren, dafs der Han im Winter für Dampfschiffe unzugänglich, im Sommer aber immer sehr schwierig zu befahren sein wird. An seiner Mündung ist er ein schmaler kleiner Flufs, aber reifsend und tief; höher hinauf ist sein Bett, jetzt bei nie-

[1]) Der Verfasser giebt in seinem „*Letter on the Province of Hupeh*, 27. März 1870, gedruckt zu Shanghai, folgende Notizen über den Han-Flufs:

Namen der Plätze am Han-Flufs.	Entfernung v. Han-kau in geogr. Meilen.	Breite des Fahrwassers in Fufs.	Breite des Flufsbettes in Fufs.	Anschwellung des Wassers im Sommer, in Fufs.	Höhe der anliegenden Ufergegenden über dem niedrigen Wasserstand in Fufs.
Han-kau . .	0	200	200	50	40
Tsai-tien . .	15	150— 250	150— 250	35	28
Sin-kou . . .	27	200— 300	200— 500	30	3
Sien-tau-chin	76½	200— 600	200—1000	26	1
Yo-kou . . .	116	300— 800	300—1200	24	4
Che-kou . . .	133⅓	300—1000	600—2000	24	8
Ye-kia-tan. .	149½	300—1000	600—4000	24	14
Sha-yang-chin	168	300—1000	600—4000	22	10
Ngan-lu-fu .	215	300—1200	1000—5000	20	15
Tching-hien .	288	300—1500	2000—9000	18	18

drigem Wasserstande, eine Sandfläche von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ deutschen Meile Breite, durch welche sich der Fluſs in einem oder mehreren breiten Armen hin und her windet. Er selbst ist voll von Untiefen und Sandbänken, die fortdauernd wechseln. Für viele Tage sah ich zu beiden Seiten nichts als unabsehbare Ebene. Es ist hier, nördlich vom Tungting-See, eine abgeschlossene, allseitig von Gebirgen begrenzte Ebene, die gröſser ist als ganz Schlesien; dieselbe ist ziemlich fruchtbar und dicht bevölkert, wahrscheinlich von mehr als einer Million Menschen. Ihr Loos ist jedoch kein beneidenswerthes; denn im Yangtse und unteren Han steigt das Wasser im Sommer 40 bis 55 Fuſs über sein Niveau im Winter, und weit höher als das Niveau der groſsen Ebene; es ereignen sich daher furchtbare Ueberschwemmungen. Eine der zerstörendsten fand im vorigen Jahre statt. Ich habe wohl hunderttausend Menschen mit dem Ausbessern der an vielen Stellen durchbrochenen Dämme beschäftigt gesehen. Der Fluth ist eine auſserordentliche Dürre in diesem Winter gefolgt. Die Hauptfrüchte auf den Feldern zur jetzigen Jahreszeit sind: Weizen, Raps, Saubohnen, Erbsen; die drei letzteren sind jetzt in Blüthe, aber ihr Ertrag ist gering. Die Anzahl der armen Leute ist daher erschreckend groſs und täglich ist mein Boot mit Bettlern belagert. Ich muſs den Chinesen zur Ehre nachsagen, daſs ich Bettler nur in solchen Gegenden getroffen habe, wo der Grund dazu auf der Hand lag, nur Bettler aus Noth, keine aus Müſsiggang. In Plätzen wie Shanghai ist es freilich anders; aber sie sind nicht mehr China.

Die Bevölkerung der Provinz Hu-pé, soweit ich sie kennen gelernt habe, ist von einer wahrhaft rührenden Harmlosigkeit und Gutmüthigkeit; sie steht dadurch in auffallendem Gegensatz zu derjenigen von Hu-nan, deren Benehmen manchmal nichts weniger als angenehm war. Ich gehe oft allein weit spazieren und komme durch viele Dörfer, in denen sich schnell einige hundert Zuschauer versammeln; aber sie waren niemals zudringlich, und ihr Benehmen war stets freundlich und höflich. So ruhig dürfte ein Chinese nicht in deutschen Dörfern spazieren gehen, wie ich in den chinesischen.

Meine Reise auf dem Han habe ich auf einem groſsen, mit allen Bequemlichkeiten ausgestatteten Mandarinenboote und mit guten Bootleuten, mit denen ich noch nie einen Streit gehabt habe, bis Fantshing bei Siang-yang-fu ausgeführt. Mein Weg führte mich freilich bis jetzt durch Gegenden von geringem Interesse, und dennoch hat das Unbefriedigende meine Zeit fast ebenso absorbirt, als eine Fahrt durch interessante Gegenden, da dieses Land noch unbekannt ist und fortdauernde Aufmerksamkeit erfordert. Fan-tshing verlieſs ich am 4. April, um von hier ab meine Reise auf einem zweirädrigen chine-

sischen Karren fortzusetzen. Ich habe drei solcher Vehikel für mich und meine beiden Begleiter; das Gepäck ist vertheilt. Erst ging es im Flachlande fort bis Nan-yang-fu und von dort gerade durch nach Ho-nan-fu: eine sehr interessante Fahrt. Sie schneidet die letzten Ausläufer des hohen centralasiatischen Kuén-luén-Gebirges, das bis hierher eine fast unübersteigbare Scheidewand zwischen dem nördlichen und südlichen China bildet. Nur zwei Gebirgswege sind mir weiter westlich bekannt; einer führt von Si-ngan-fu nach Sze-tshuen; derselbe wurde schon von Marco Polo bereist; der zweite führt von Si-ngan-fu südöstlich von Hu-pé, und erreicht den Han-Flufs etwas oberhalb Fan-tshing. Der von mir genommene Weg ist die erste niedrige und bequeme fahrbare Strafse über das Gebirge und war vorher noch nicht von Europäern gesehen worden. Noch etwas weiter östlich endet der Gebirgszug. Dort ist die grofse Verkehrsstrafse von Peking über Fan-tshing nach Han-kau, Hu-nan und den südwestlichen Provinzen.

Dort, wo ich es überschritt, hat das Gebirge noch immer eine Breite von beinahe zwei Breitengraden und besteht aus einer Reihe paralleler Ketten, welche zum Theil durch hügeliges Land getrennt sind. Die Natur hat hier in fast gerader Richtung durch alle diese Ketten einen Weg eingeschnitten, so günstig, was Richtung und Steigungen betrifft, dafs ihn ein Eisenbahn-Ingenieur nicht besser hätte anlegen können; es könnte mit Bequemlichkeit eine Eisenbahn hindurch gelegt werden. Einige Gebirgsketten sind 2—3000 Fufs hoch, und die Gipfelmassen steigen nach meiner Schätzung bis 6000 Fufs an. Unter diesen Umständen fehlt es nicht an prächtiger, grofsartiger Scenerie, und dazwischen kommt man in furchtbare Thalebenen. Es fehlt zur vollendeten landschaftlichen Schönheit nur ein Element, das ist Baumwuchs. Die Gebirge sind völlig kahl, selbst von Strauchvegetation ist jede Spur längst vertilgt. Die zerstörende Hand des Menschen ist hier länger thätig gewesen als in den meisten anderen Theilen von China; denn in diesen Gegenden ist der älteste Sitz chinesischer Geschichte und daher auch wahrscheinlich seiner frühesten Civilisation. Diese aber ist es, welche die Wälder vertilgt. Die Chinesen sind ganz besonders vom Glück begünstigt worden; denn während im südwestlichen Asien, und wahrscheinlich längst vorher in Centralasien, die Ausrottung der Wälder Regenmangel und Verwüstung zur Folge gehabt hat, hat dieses Resultat in China nicht stattgefunden. Die Regenmenge mag sich verringert haben, aber sie ist immer noch bedeutend und reicht hin, um alle Provinzen von China im Zustande hoher Productivität zu erhalten.

Die Geschichte China's reicht hier Jahrtausende zurück. Ho-nan-fu war die Residenz der Kaiser von zwei Dynastien. Dennoch würde der

Archäolog nicht viel für seine Forschungen finden, da die Monumente aus alten Zeiten unbedeutend sind. Ich sah welche an einem natürlichen Felsthor, dem Drachenthor: einige Felsentempel, Colossalfiguren aus dem anstehenden Gestein gehauen und zahllose Nischen mit sitzenden Buddhabildern, dies ist Alles, was hier jene beiden Dynastien hinterlassen haben. Von Bedeutung ist nur ein Felsentempel aus der Wéi-Dynastie, ungefähr 1700 Jahre alt, der Mutter des Buddha gewidmet und von der Mutter eines Kaisers errichtet. Das Merkwürdige daran ist, dafs alle Figuren lange Köpfe haben, während ich sonst bei chinesischen Sculpturen aus alter und neuer Zeit nur kurze runde Köpfe kenne. Basreliefs sind zahlreich und wohl erhalten. Es herrscht in ihnen eine Grazie der Zeichnung, die später verloren gegangen sein mufs, denn sie fehlt sonst den chinesischen Sculpturen und Malereien vollständig. Ich liefs die Inschriften und einige Basreliefs von den Priestern durchpausen und bewahre die kleine Sammlung auf.

Etwas östlich von Ho-nan-fu überschritt ich den Gelben Flufs, „China's Kummer", wie er in den chinesischen Annalen heifst. Obgleich zu den grofsen Flüssen der Erde gehörig, ist er doch fast nutzlos für den Verkehr, und die Leiden, die er durch seine Ueberschwemmungen und die Aenderungen seines Stromlaufes schafft, sind furchtbar. Erst im vorigen Jahre hat er in der Provinz Ho-nan an seinem rechten Ufer einen blühenden Landstrich von ungefähr 150 □ Meilen mit Sand bedeckt, so dafs derselbe jetzt unfruchtbar ist. Schifffahrt existirt auf ihm fast gar nicht; höher hinauf ist sein Bett zu felsig und die Strömung zu stark, etwas weiter abwärts aber sandig und seicht, meist viele Meilen breit. Den Namen des „Gelben Flusses" verdient er in vollem Mafse; denn sein Wasser ist dick und lehmig. Grofse Massen von Sedimenten werden jährlich den tieferen Gegenden zugeführt. Diese Farbe stammt von einer auch in Deutschland sehr verbreiteten Formation, dem Löss, der im nördlichen China eine grofse Rolle spielt. Der Löss ist dem Lehm sehr ähnlich, enthält aber viel mehr Kalk als dieser, ist sehr porös und von zahlreichen kleineren Canälen, sowie von Graswurzeln durchzogen, die mit Kalk ausgekleidet sind. Dadurch bildet der Löss ein Skelett von einiger Festigkeit; derselbe wird nicht wie der Lehm durch Wasser in einen Brei verwandelt, sondern saugt vielmehr das Wasser wie ein Schwamm auf und läfst es frei hindurch. Er zerklüftet senkrecht, und eine senkrechte Wand rutscht nicht schief ab wie es bei einer Lehmwand sein würde. Diese Eigenthümlichkeiten geben den Lösslandschaften einen ganz besonderen Charakter, den ich nirgends mehr ausgeprägt fand als im Thal des La-ho-Flusses unterhalb Ho-nan-fu. Der Thalboden ist ein Garten von üppigen Feldern

und Obstbäumen. Zu beiden Seiten ist der Löss 400 bis 500 Fufs mächtig und bedeckt die Hügelabhänge bis auf mehr als 1000 Fufs über der Thalsohle. Man sieht kaum ein einziges Haus, und doch wimmelt es an dem Thalgehänge von Menschen. Sie höhlen sich nämlich ihre Wohnungen aus dem Fufs des Löss aus, der sich sehr leicht bearbeiten läfst und dennoch Festigkeit hat. Selbst die Wirthshäuser sind unterirdisch; ein hoher und weiter Raum dient für Pferde und Wagen, und zu beiden Seiten sind die Wohn- und Schlafkammern ausgehöhlt. Diese Wohnungen können ganz rein gehalten werden und sind im Winter warm, und kühl im Sommer. Die Ventilation läfst allerdings viel zu wünschen übrig, aber in dieser Beziehung sind die Ansprüche der Chinesen sehr gering. Die Strafsen sind tiefe Hohlwege, oft 100 Fufs tief und oben soweit wie unten. Dann wieder führen sie oben dicht am Rande eines tiefen Risses hin ohne Gefahr der Abrutschung. Steigt man vom Thalboden seitlich hinauf auf die Lösshöhen, so findet man tausendfach sich verzweigende Schluchten. Ueber ihnen dacht sich der Löss in Terrassen ab, deren jede senkrecht auf die nächst tiefere abfällt. Von der Schlucht aus sieht man nichts als die gelbbraunen, stufenweis ansteigenden Lösswände, oft ganz durchlöchert von Wohnungen und belebt wie ein Bienenstock. Blickt man von oben herab, so verschwinden die Wände, und man sieht nur grüne Felder, denn der Löss ist sehr fruchtbar. Die meisten Familien leben unter ihren eigenen Feldern. Zuweilen wird durch die senkrechte Zerklüftung eine Lössmasse allseitig isolirt; dann steht gewöhnlich ein Tempel darauf, umgeben von einer crenelirten Festungsmauer. Solche Festung ist nur durch einen spiralförmigen unterirdischen Gang erreichbar. Dorthin flüchtet die Bevölkerung in den Zeiten der Rebellion. Ein Aquarellist würde in diesen Lösslandschaften einen zwar nicht schönen, aber reichen, eigenthümlichen und wirklich malerischen Stoff finden.

Nördlich vom Hwang-ho ist das Land niedrig und eben. Der Boden ist, was man Lössextract nennen könnte, aus der Zerstörung des Löss angeschwemmt und sehr fruchtbar. Es ist das schönste Stück Ebene, das ich in China gesehen habe. Hier, am Fufs der Hügel, wo ich dies schreibe, ist die Landschaft ein anmuthiger Park. Die Felder sind nur mit Weizen bestellt, der in höchster Ueppigkeit steht; dazwischen sind angepflanzte Gebüsche von Bambus, kleinen Cypressen auf Begräbnifsstätten und überall zerstreut ein stattlicher Fruchtbaum, der in Japan „Kaki“ genannt wird. Das Land ist mit Dörfern besäet, und in jedem Dorf wimmelt es von Menschen. Die Menge der Bevölkerung übersteigt alle Grenzen des Glaubwürdigen. Eine gutmüthigere Klasse von Leuten als in diesem Ho-nan giebt es

in keinem Lande der Erde. Ihre Neugier ist allerdings ebenso grofs wie ihre Gutmüthigkeit, und sie fallen mir damit manchmal sehr zur Last; aber es kommt nicht die geringste Beleidigung vor, und so lange man selbst bei guter Laune bleibt, kann man sich ganz heiter unter ihnen bewegen. Vorgestern machte ich einen Ritt nach bedeutenden Kohlen- (Anthracit-) Gruben und von dort nach einem Tempel am Gebirgsabfall. Bei den Minen waren wir sofort von ungefähr 5000 Menschen umschwärmt. Dann ging es mit grofsem Geleit fort zu anderen Gruben und von Dorf zu Dorf nach dem Tempel, auch einem Denkmal aus der Zeit der Tang-Dynastie, etwas über 1000 Jahre alt. Unterdessen hatte sich die Nachricht von unserer Ankunft verbreitet. Gegen Sonnenuntergang ritten wir zurück, ungefähr zwei Meilen; die ganze Strafse war zu beiden Seiten von Menschen umdrängt; die Ebene wiederhallte von den Jubelrufen der von allen Seiten zulaufenden Menge. Dies lockte immer fernere Dörfer herbei, da deren Bewohner noch gar nicht wufsten, worum es sich handelte und nun athemlos herbeirannten, um ihre Neugier zu befriedigen. Wir waren in heiterer Stimmung, und dies schien sich auf die ganze Menge zu übertragen. An diesem Tage müssen wohl an 50,000 Menschen das Glück gehabt haben, uns zu sehen.

Ich bin jetzt in einem unangenehmen Dilemma, oder eigentlich Trilemma. Mein ganzer Plan war nämlich darauf gerichtet, von Hwai-king-fu nach Ping-yang-fu in der Provinz Shan-si zu fahren, um dann durch diese gebirgige und höchst interessante Provinz nach Peking zu gehen. Darauf hin hatte ich einen Karren gemiethet. Hinterher erst erfahre ich aber, dafs es von hier nach Ping-yang-fu keine Wagenstrafse giebt; man kann nur hinüber reiten. Nun habe ich meinen Fuhrleuten nach hiesigem Brauch eine nicht unbedeutende Summe vorausbezahlt, die ich natürlich nicht zurück erhalten kann, wenn ich meinen Wagen aufgebe. Für Reit- und Packthiere verlangt man aufserdem einen exorbitanten Preis, da man sieht, dafs ich sie brauche. Das Reisen zu Pferde ist auch nicht angenehm, da es schon sehr heifs wird, und man sich wegen der Unsicherheit der Strafse langsam mit seinem Packtrain fortbewegen mufs. Aufser diesem bleiben mir noch zwei Pläne zur Wahl. Der eine ist, auf der grofsen Strafse östlich von Shan-si, am Rande der grofsen Ebene, in 20 Tagen nach Peking zu fahren; derselbe ist jedoch zu verwerfen, da ich dabei nichts von Interesse sehe. Der andere ist: Shan-si auf der einzig möglichen Fahrstrafse zu erreichen. Diese führt von hier nach Honan-fu, dann am Gelben Flufs aufwärts bis zu seiner grofsen Biegung 9 Tagereisen von hier, und von dort wieder über den Flufs nach Shan-si. Dieser Weg erfordert viel Zeit, und überdies wollen ihn

meine Fuhrleute nicht einschlagen, da sie fürchten, den Kopf zu verlieren. Etwas weiter westlich nämlich zeigen sich Rebellen, und vor diesen haben die Chinesen eine ganz fürchterliche Angst.

VII.

Das Flufssystem der australischen Colonie Neu-Süd-Wales.

Von Herrn H. Greffrath.

Die Colonie Neu-Süd-Wales wird von der Nord- bis zur Südgrenze, in ziemlich paralleler Richtung mit der Meeresküste, von einer continuirlichen Gebirgskette durchzogen, welche die Great Dividing-Chain oder Cordillera heifst, und aus den New-England, Liverpool, Blue Mountain, Cullarin, Gourock, Monaro und Muniong-Ranges besteht. Dieselbe bildet die grofse Wasserscheide nach Osten und nach Westen, und hier befindet sich ein weit ausgedehntes Quellgebiet. Mit sehr geringen Ausnahmen, auf die ich unten zurückkommen werde, ergiefsen sich die Flüsse von Neu-Süd-Wales, nach meist aufserordentlichen Windungen, namentlich an der östlichen Wasserscheide, entweder an der Ostküste der Colonie ins Meer, oder sie münden in den Murray-River, welcher die so vereinigten Wasser in den Lake Alexandrina oder Victoria (Colonie Süd-Australien), und von da in die Encounter-Bay führt.

I. Die Flüsse auf der Westseite der Great-Dividing-Chain durchlaufen weite Prairien und vereinigen sich zuletzt mit dem Murray-R. Einige verlieren sich jedoch auch in den weiten Marschen und dahin dürfte wohl auch der Paroo-R. gehören, welcher die Ostgrenze des sehr ausgedehnten, aber bis jetzt wenig bekannten Albert-Pastoral-Districtes bildet, wiewohl Andere geneigt sind anzunehmen, dafs er irgendwo wirklich in den Darling-R. falle. Es gehören hierher:

A. Der Darling-River.

Der Karaula- oder Calewatta- oder Mac-Intyre-River entspringt am Ben Lomond (5000 Fufs) des New England Range, nicht weit von Stonehenge im New England-Pastoral-Districte, einem langen und verhältnifsmäfsig schmalen Landstriche von 13,000 □Miles und

300 Fufs über dem Meere gelegen, der bis an die Südgrenze von Queensland reicht. Der Flufs verfolgt die ersten 130 Miles eine nordwestliche Richtung, bis er, nachdem er zuvor 1) den Severn River aufgenommen, die Nordgrenze von Neu-Süd-Wales erreicht, welche er dann auf einer beträchtlichen Strecke nach Westen zu gegen die Colonie Queensland bildet. Nach Aufnahme der 2) Dumaresq R., 3) Boomi R., 4) Whalan R. und 5) Gilgil R. erhält er den Namen Barwan oder Upper Darling, und sein Lauf wird nunmehr meistentheils ein südlicher und südwestlicher. Er verstärkt sich dann weiter durch den Einflufs der 6) Mooni R., 7) Gwydir oder Bundarra oder Kindur R., ferner der 8) Namoi oder Peel R., 9) Castlereagh R., 10) Macquarieo der Wambool R., 11) Narran R., 12) Bokhara R., 13) Culgoa R., 14) Bogan R. und 15) Warrego R. sowie einer Anzahl von Creeks. Von der Stadt Breewarrina an, nordöstlich von Bourke, im Warrego Pastoral-Districte, bis zu seiner Mündung in den Murray R., welche bei der Stadt Wentworth in 34° 6' südl. Br. und 142° 2' östl. Lg. Gr. erfolgt, heifst er Lower Darling oder gewöhnlicher schlechtweg Darling.

Die Länge des Mac Intyre River wird auf 350, die des Upper Darling auf 510 und die des Lower Darling auf 650 Miles angegeben. Das Areal, welches durch den Darling und seine Nebenflüsse bewässert wird, umfafst 198,000 □ Miles. Der Gwydir R. ist 445, der Namoi R. 600 Miles, der Castlereagh R. 365, der Macquarie R. 750 Miles und der Bogan R. 450 Miles lang.

B. Der Lachlan oder Calare River.

Derselbe steht dem Darling River, in Länge und Ausdehnung seines Bassins, erheblich nach. Er entspringt auf der Westseite des Cullarin Range, in der Grafschaft King und nimmt zunächst 1) den Jerrawa Creek auf und heifst dann Narrawa R. Hierauf vereinigen sich mit ihm die Flüsse 2) Crookwell und 3) Abercrombie, und führt derselbe nunmehr den Namen Lachlan oder Calare. Aufser einigen Creeks münden noch weiter in ihn die 4) Boorowa R. und 5) Belubula R. — Er läuft in westlicher und südwestlicher Richtung und ergiefst sich, nachdem er auf seiner letzten Strecke weite Ebenen passirt, in den Murrumbidgee R. Seine Totallänge beträgt 700 Miles und das Areal, welches durch ihn entwässert wird, 27,000 Miles.

C. Der Murrumbidgee River.

entspringt auf dem Muniong Range[1]) und zwar in der Nähe von Cooma und läuft die ersten 300 Miles nordwärts, worauf er eine

[1]) Der nördliche Theil der Warragong Mountains, soweit er der Colonie Neu-

westliche Richtung einschlägt und nicht weit von der Stadt Maude und 20 Miles südwestlich von Balranald in den Murray R. fällt. Seine Einflüsse sind: 1. Umaralla R., 2. Queanbeyan R., 3. Yass R., 4. Coodradigbee R., 5. Tumut R., 6. Adelong R., 7. Nackie R., 8. Tarcutta R. Der Murrumbidgee ist auf 500 Miles schiffbar, seine Länge beträgt 1350 Miles und das von ihm beherrschte Areal 25,000 □ Miles.

In der Colonie Victoria hat man in neuester Zeit nachzuweisen versucht, dafs der jenseit der Einmündung des Murrumbidgee R. gelegene obere Lauf des Murray R. nicht zum eigentlichen Murray-Flusse gehöre, sondern vielmehr einen Nebenflufs desselben bilde, dagegen sei der Murrumbidgee R. als die eigentliche Fortsetzung des unteren Murray anzusehen. Daraus folgert man denn, dafs, da laut Parlamentsacte der Murray R. bestimmt sei, die Grenze zwischen Victoria und Neu-Süd-Wales abzugeben, der jetzt zu letzterer Colonie gehörige grofse Murrumbidgee-Pastoral-Distrikt ein integrirender Theil von Victoria sein müsse[1]).

D. Der Murray River

führt auch die Namen Hume R. und Indi R. Seine Quelle liegt im Muniong Range, in der Nähe des Mount Kosciusko (7308 Fufs) und nicht weit von der des Murrumbidgee R. Er fliefst in westlicher und nordwestlicher Richtung und bildet von Monaro ab die Grenze zwischen Neu-Süd-Wales und Victoria. Alle Wasserläufe der westlichen Wasserscheide münden in denselben. An seinem Oberlaufe steht der Murray R. durch mehrere Creeks mit dem Murrumbidgee R. in Verbindung, und von Süden her empfängt er, beiläufig bemerkt, aus der Colonie Victoria die Flüsse Ovens, Goulburn, Campaspe und Loddon, sowie mehrere Creeks. Er hat eine Länge von 1120 Miles, und von Moama bis Albury zur Sommerzeit eine Breite von ungefähr 240 Fufs. Er kann mit flach gebauten Dampfern bis Albury befahren werden, doch müssen die Fahrten in den trockenen Sommermonaten öfters eingestellt werden. Das Areal, welches er entwässert, umfafst 270,000 □ Miles.

Süd-Wales angehört, heifst nicht mehr Warragong, wie man zum Theil auf neueren Karten angegeben findet, sondern Muniong Range, und theilt sich in die Murrumbidgee, Tumut und Murray Ranges.

[1]) Diese Behauptung ist von Seiten der Colonie Victoria bei einem gegenwärtigen Grenzstreite mit Neu-Süd-Wales, betreffend den Besitz von Pental-Island und anderer kleinen Inseln im Murray R., wieder aufgestellt und verfochten worden. Die Entscheidung darüber liegt seit October vorigen Jahres dem Privy Council in London vor.

II. Die Flüsse auf der Ostseite der Wasserscheide bewässern zusammen ein Areal von nur 50,000 □ Miles und fliefsen sämmtlich in den Stillen Ocean. Ihre Quellen liegen meist sehr hoch, bis zu 1800 Fufs. Die beiden wichtigsten sind der Hawkesbury R. und der Hunter R.

A. Der Hawkesbury River oder Deerubbun River

zeichnet sich durch ganz aufserordentliche Windungen aus. Er entspringt am östlichen Abhange der Blue Mountains und weist in seinem Bette drei starke Gefälle (slopes) auf, und zwar ein nördliches, östliches und westliches, unter denen das nördliche das bedeutendste ist. Zu Anfang heifst er Wollondilly, dann, nach Aufnahme des 1) Mulwaree R., 2) Cookbundoon R. und 3) Cox R. erhält er den Namen Warragamba, bis er, nachdem der 4) Cowpasture R. eingemündet, Nepean R. benannt wird. Erst nach dem Einflusse des 5) Grose R. nennt man ihn den Hawkesbury R., und er ergiefst sich, nachdem noch der 6. Colo R. und 7. Mac Donald R. sich mit ihm vereinigt haben, bei Broken Bay in die See. Seine Länge beträgt 330 Miles und das von ihm entwässerte Areal 8700 □ Miles. Der untere Lauf desselben windet sich durch sehr niedrige und flach gelegene Gegenden, die aber aufserordentlich fruchtbar sind und darum von vielen Colonisten bewohnt werden. Hier nun ist es, wo der Hawkesbury R. durch ungeheure Ueberschwemmungen, die leider häufig vorkommen, die gröfsten Verwüstungen anrichtet. Eine der bisher bedeutendsten fand im Jahre 1870 Statt.

B. Der Hunter oder Coquon River

entspringt am Liverpool Range, hat eine Länge von 300 Miles, entwässert ein Areal von 8000 □ Miles und fällt bei Newcastle in die See. Auch dieser Flufs durchzieht sehr fruchtbare Ebenen, die er gleichfalls häufig überschwemmt. — Der Hawkesbury R. wie der Hunter R. können auf ihrem unteren Laufe von Dampfschiffen befahren werden.

Von den übrigen Flüssen der östlichen Wasserscheide sind die wichtigeren: Shoalhaven R. 260 Miles, Clarence R. 240 Miles, Mac Leay R. 190 Miles, Manning R. 100 Miles lang. — Eine Länge von weniger als 100 Miles haben folgende Flüsse: Hastings R., Karuah R., Clyde R., Moruya R., Tuross R., Bega R., Towamba R.

Vor den meisten Mündungen dieser Flüsse lagern Sandbarren, sowie auch andere Hindernisse die Einfahrt, namentlich bei stürmischem Wetter, gefährlich machen. Sonst sind alle genannte Flüsse mehr oder weniger befahrbar.

III. Als die oben angedeuteten geringen Ausnahmen müssen gelten:

A. Der Turallo und der Butmaroo Creek.

Am Lake George, südwestlich von der City of Goulburn (durch eine 130 Miles lange Eisenbahn seit dem 27. März 1869 mit Sydney verbunden) befindet sich ein kesselförmiges Areal von 300 □ Miles, aus welchem kein Wasserabflufs möglich ist. Dieses Terrain wird nur durch die eben erwähnten beiden Creeks bewässert.

B. Auf den Muniong, Monaro und South Coast Ranges entspringen:

1. Der Marbalong oder Snowy R. mit den Nebenflüssen: Eucumbene, Crackenback, Moamba, Tongaro, Moyengul, Ingeegoodbee, Wulwye, Bobundarra und Mac Langhlan.

2. Der Bombala R. mit den Nebenflüssen: Cambolong, Columboca und Maharratta. Beide Flüsse nehmen ihren Lauf nach Süden zu über die Grenze von Neu-Süd-Wales hinaus in das Gebiet der Colonie Victoria.

VIII.

Die beiden ältesten Geographien China's vor 4000 und 3000 Jahren.

Nach chinesischen Quellen von Dr. Joh. Heinr. Plath.

Das Alter des Menschengeschlechts auf Erden wird neuerdings nach den Ergebnissen der Geologie, der Pfahlbauten u. s. w. viel höher hinaufgerückt, als man lange annahm. Indessen geben alle diese Untersuchungen, wenn es auf genauere chronologische Bestimmungen ankommt, nur sehr unsichere Resultate, und es wird daher immer zweckmäfsig sein, was die traditionelle Geschichte über das Alter der ältesten Culturvölker ergiebt, zu beachten. Zu diesen gehören unzweifelhaft die Chinesen, und ihre Nachrichten sind um so schätzenswerther, als sie nicht aus fragmentarischen, sich widersprechenden Angaben, wie die über das alte Aegypten, bestehen, noch, wie bei den Juden, durch eine Priesterkaste in späterer Zeit erst wenigstens die jetzige Gestalt erhalten haben. Leider sind die Nachrichten der



Chinesen über die ersten beiden Dynastien auch nur dürftig erhalten. Wir haben die chronologische Grundlage der alten chinesischen Geschichte in einer besonderen Abhandlung, München 1867, 8vo. (vergl. die Sitzungsber. der K. Bayr. Akad. der Wiss. 1867. II. 1) erörtert; wir heben daraus hier nur hervor, dafs, wenn wir von China vor 4000 Jahren sprechen, wir nur eine runde Summe annehmen, da eine ganz genaue chronologische Bestimmung der ältesten Kaiser Yao, Schün und Yü nach den vorhandenen Quellen sich nicht geben läfst. Wir haben ebenda bemerkt, dafs dies aber keineswegs der Anfang der chinesischen Geschichte ist, sondern der chinesische Staat derzeit schon ausgebildet erscheint. Ueber die Zeit und Art der Bildung desselben fehlen aber die genaueren und sicheren Nachrichten, da die an 2000 Jahre nach ihrer Zeit erst niedergeschriebenen Nachrichten über ihre angeblichen Vorgänger, Fo-hi, Schin-nung, Hoang-ti u. s. w. diese Glaubwürdigkeit nicht beanspruchen können. Man hat aus dem Zustande der Sprache in jener alten Zeit auf einen viel älteren Anfang des chinesischen Volkes schliefsen wollen; so hat Bunsen ihrer Sprache nach sie jenseits der ägyptischen Sprachbildung gesetzt, theils im Lande selbst, die eigentliche Urzeit, oder das Leben des chinesischen Volkes im Urlande, dem Kuen-lün, und darnach die angebliche Urzeit und den Niederschlag der Ursprache in Nordchina (Schan-si) bis zu 20 bis 15,000 v. Chr. hinaufrücken wollen. Er stützt sich dabei auf die einsylbige ursprünglichste Sprache derselben, während die altägyptische Sprachbildung im Vergleiche mit ihr schon das Mittelalter der Menschheit darstelle. Wie verschieden darüber aber die Ansichten sind, ergiebt sich daraus, dafs Lepsius und Friedrich Müller, dem Benfey: Geschichte der Sprachwissenschaft, S. 762 Beifall giebt, in der einsylbigen chinesischen Sprache nicht eine embryonische, unentwickelte Ursprache, sondern, wie bei allen einsylbigen Sprachen, eine schon herabgekommene, verstümmelte Sprache sieht, die einst den nördlichen und westlichen Sprachen Asiens ungleich näher stand als jetzt, und so auch Hunter. Es sind dies scharfsinnige Hypothesen, die aber jeder sicheren historischen Grundlage bis jetzt entbehren, und will man gar, wie Bunsen, chronologische Data dafür annehmen, so läuft dies auf blofse Phantasien hinaus. Bleiben wir bei der sicherern traditionellen Geschichte.

Die ältesten Urkunden über diese sind nun in den Kapiteln des Schu-king enthalten. Hier fragt es sich freilich, welche Glaubwürdigkeit verdienen diese; und wir haben daher: die Glaubwürdigkeit der ältesten chinesischen Geschichte, München 1866. 8vo. (Abdruck aus den Sitzungsber. der Königl. Bayr. Akad. der Wissensch. 1866. I. 4) umsomehr untersuchen müssen, als die

Glaubwürdigkeit der vornehmsten Urkunde, wie schon früher, so neuerdings von Legge, angezweifelt wurde. Wir gingen davon aus, dafs die ersten Kapitel des Schu-king, 1—5, nach den Anfangsworten: „die den alten Kaiser Yao, Schün, Yü, den Kao-Yao erforscht haben, sagen", sich selbst nicht als gleichzeitige, sondern als spätere Documente darstellen; obwohl die Thatsachen, die sie enthalten, von Legge selber als historisch betrachtet werden mufsten. Anders ist dies aber mit dem Kapitel Yü-kung, d. i. die Tribute Yü's, worin wir nur ein altes, ächtes, gleichzeitiges Document mit Klaproth, Bunsen u. A. sehen konnten, auf welches es hier ankommt. Was Legge u. A. gegen dessen Authenticität vorgebracht haben, haben wir in unserer letztgenannten Abhandlung beleuchtet und seine Einwendungen zu widerlegen gesucht.

Es zerfällt dieses Kapitel in zwei Theile; der zweite giebt seine Aufnahme des Landes nach der grofsen Ueberschwemmung, während der erste eine kurze geographische Beschreibung der neun Provinzen, in welche China damals getheilt war, enthält. Da diese wenig allgemein bekannt ist, wird es nicht unangemessen sein, sie durch diese Zeitschrift dem gröfseren Publikum näher zu bringen. Das Verständnifs dieses Kapitels ist freilich sehr schwierig, einmal wegen der überaus grofsen Kürze und zum Theil Unbestimmtheit der alten chinesischen Schriftsprache, dann, weil, wenn auch der Hoang-ho, Kiang und andere grofse Flüsse und mehrere Berge nach 4000 Jahren noch ihre alten Namen bewahrt haben, dies bei anderen kleineren und weniger bekannten doch minder der Fall, und daher ihre Beziehung auf die gegenwärtige Geographie schwierig ist. Dazu kommen die grofsen Veränderungen, welche die Landesgestaltung seit den 4000 Jahren erlitten hat und die nur bis zur 5. Dynastie der Han, 220 v. Chr. genauer zu verfolgen die chinesische Geschichte uns erlaubt. Es hilft uns auch nichts, wenn als Grenzen mehrerer Provinzen z. B. das Meer bezeichnet wird, da wir historisch wissen, dafs die Meeresgrenzen im Osten sich seitdem aufserordentlich verändert haben und das Land weit hinausgerückt ist; mündete doch der Hoang-ho, der bis vor Kurzem sich nicht weit vom Kiang in's Meer ergiefst, damals in den Meerbusen von Pe-tschi-li, statt 34°, in Folge dessen auch die kleineren Flüsse, die sich in ihn ergossen, einen ganz anderen Lauf annehmen mufsten. Die chinesischen Commentatoren des Schu-king haben diesen Gegenstand sehr detaillirt erörtert, und die Staatsbibliothek in München besitzt ein dickes Werk, das blofs mit der Erklärung dieses Kapitels sich beschäftigt, von Hu-wei, mit 47 Karten, das 1705 herauskam. Es würde der Anlage dieser Zeitschrift zu ferne liegen, wollten wir in die Erklärung aller der geographischen Namen eingehen; wir begnügen uns daher nur mit einer Uebersetzung des interessanten alten Denk-

mals, indem wir wegen der Erklärung aller alten geographischen Namen auf unsere Abhandlung: „China vor 4000 Jahren. München 1869. (Abdruck aus den Sitzungsber. der K. Bayr. Akad. der Wiss. 1869) verweisen. Bei jeder Provinz wird die Lage, der Lauf der Flüsse und Seen, werden die Producte derselben, dann die Beschaffenheit des Bodens, die Abgaben und Tribute, und wie sie (immer zu Wasser) nach der Residenz in der ersten Provinz verschifft wurden, angegeben, lauter Data, die auf eine spätere Zeit nicht mehr passen würden. Eine spätere Angabe bei einem Zeitgenossen des Confucius, dem Tso-khieuming, besagt, dafs dieses alte Document Yü's auf neun Urnen eingegraben und so der Nachwelt überliefert worden, eine Nachricht, die in der Form, wie sie uns erhalten ist, freilich mancherlei Bedenken erregt. Doch geben wir jetzt diese älteste Geographie China's vor 4000 Jahren.

Es beginnt das Kapitel mit ein paar Worten zur Einleitung: „Yü theilte das Land ein, folgte den Bergen, hieb nieder die Bäume und bestimmte die Berge und die grofsen Flüsse". (Bei der ersten Provinz Khi-tscheu werden keine Grenzen angegeben, wie bei den anderen, weil sie sich daraus von selbst ergeben.) „Nachdem er Hukeu, heifst es, geordnet hatte, ordnete er (den Berg) Liang und kam bis zum Khi; nachdem er Thai-yuen geordnet hatte kam er bis zum Süden des (Thai) Yo (eines der heiligen Berge). Bei Tan-hoai wirkte er mit Erfolg und gelangte bis zum Heng-tschang (Flufs). (Was die Berge und Flüsse betrifft, so liegen diese in einem Theile Schan-si's, Ho-nan's und Tschi-li's; einige Namen haben sich noch erhalten, wegen anderer ist man zweifelhaft, und der zuletzt erwähnte Flufs scheint seitdem seinen Lauf verändert zu haben.)" Der Boden der Provinz, heifst es dann weiter, ist weifs und zerreibbar; ihre Abgabe, die obere-obere (erster Klasse) oder weniger, ihre Felder waren mittel-mittel (fünfter Klasse). Die (Flüsse) Heng und Wei folgten ihrem Laufe; Ta-lo (ein Sumpf) wurde bearbeitet. Die Inselbarbaren lieferten Fellkleider. Man hielt sich rechts von dem (Felsen) Kie-schi und trat dann in den (Hoang)-Ho. (Jenen Felsen an der Nordküste des Meerbusens von Pe-tschi-li kannte man noch zur Zeit des Gründers der vierten Dynastie, der ihn besuchte und eine Inschrift da setzte; jetzt hat das Meer alle Spuren desselben verwischt.)

Zwischen dem Tsi-(Flufs) und dem (Hoang-)ho lag (die zweite Provinz) Yen-tscheu (also der Südwest-Theil von Schan-tung und ein Theil von Tschi-li); die neun (Arme) des Hoang-ho nahmen ihren Lauf; der Lui-hia bildete einen See (der zum Theil noch den Namen erhalten hat), die (Flüsse) Yung und Tseu (die jetzt nicht mehr nachweisbar sind) vereinigten sich; der Boden für Maulbeerbäume erhielt

Seidenwürmer, und das Volk kam (nach Abflufs der Ueberschwemmung) herab von den Hügeln und bewohnte das Land. Ihr Boden ist schwarz und fett, ihre Pflanzen sind üppig, ihre Bäume hoch, ihre Felder von der sechsten Klasse, ihre Abgaben eben genug, nach dreizehnjähriger Bearbeitung aber gleich dem der anderen Provinzen; ihr Tribut (den die Vasallenfürsten dem Kaiser darbrachten) waren Lack und Seide; ihre Reservekisten (aus Bambu) enthielten bunte Gewebe. Man verschiffte sie auf dem Tsi- und Tha-(Flusse), kam dann in den (Hoang-)ho (u. s. w. zur Residenz).

Das Meer und der Berg Tai bildeten die Grenze der (dritten Provinz) Thshing-tscheu (der Tai war der Ost-Yo; sie begriff also Nordost-Schan-tung). (Das Gebiet der Barbaren) Yü-i wurde bestimmt, die (Flüsse) Wei und Tse nahmen ihren Lauf. Der Boden ist weifs und fett; am Meeresufer aber waren weite Strecken Salzland; ihre Felder waren dritter Klasse, ihre Abgaben vierter, ihr Tribut Salz, feine Graszeuge, verschiedene Meeresproducte; aus den Flufsthälern des Tai-Berges kamen Seide, Hanf, Blei, Fichten und seltene Steine; die Barbaren in Lai ackerten und hüteten Vieh; ihre Bambukörbe enthielten Seide vom wilden Maulbeerbaume. Man schiffte sie ein auf dem Wen und gelangte so in den Tsi-Flufs. (Man hat jetzt fünf Flüsse mit dem Namen Wen; der Hauptstrom mag gemeint sein. Der Name der Barbaren von Lai hat sich noch im jetzigen Lai-tscheu-fu erhalten, wie im Namen von Paris der Name der alten gallischen Völkerschaft, der Pariser.)

Das Meer (im Osten), der Tai (Berg im Norden) bis zum Hoai-Flusse (im Süden) bildeten die vierte Provinz Siü-tscheu. (Der Flufs Hoai hat noch seinen Namen erhalten; die Provinz begriff ein Departement von Schan-tung und einige von Kiang-su und Nganhoei.) Der Hoai und J wurden geregelt, die (Hügel) Mung und Yü bebaut, der Ta-ye (ein Sumpf) beschränkt, und Tung-yuen (d. i. die Ostebene) geebnet. (Wiederholte grofse Ueberschwemmungen haben hier das Land sehr verändert.) Der Boden ist roth, lehmig, fett; Pflanzen und Bäume waren mehr und mehr üppig, ihre Felder zweiter Klasse, ihre Abgabe fünfter, ihre Tribute Erde von fünferlei Farben, bunte Fasanenfedern aus dem Flufsthale des Yü, Thung-Hölzer (eine *Dryandra*) aus dem Süden des Berges J; Klingsteine, die an den Ufern des Sse-Flusses anschwemmten; die Barbaren am Hoai brachten Perlmuscheln und Fische dar. Ihre Bambukörbe enthielten schwarzwürflige und weifse (Seidenzeuge); man verschiffte sie auf dem Hoai und dem Sse und gelangte in den (Hoang-)ho.

Der Hoai (im Norden) und das Meer (wohl im Osten) bildeten die Grenze der fünften Provinz Yang-tscheu. (Die Südgrenze wird

nicht angegeben; die Chinesen erstrecken die Grenzen der Provinzen immer viel zu weit; nach Medhurst begriff die Provinz nur Süd-Kiang-nan und Nord-Kiang-si.) Der Phang-li (der jetzige Po-yang-See) wurde beschränkt, und die Sonnenvögel (wilde Gänse, die der Sonne nachziehen) hatten, wo sie ausruhen konnten. Die drei Kiang (die man genau nicht mehr ermitteln kann) traten in das Meer, und der Tschin-tse (der Schüttel-Sumpf; man meint, der jetzige grofse See Thai-hu) kam dazu festgestellt zu werden. Kleine und grofse Bambu breiten sich hier aus, die Pflanzen sind lang und dünn, die Bäume hoch, der Boden sumpfig und morastig, die Felder neunter Klasse, die Abgaben siebenter und etwas darüber; ihr Tribut bestand in drei Arten von Metallen (man meint Gold, Silber und Kupfer), den edlen Steinen Yao und Kiuen, kleinen und grofsen Bambu, (Elephanten-) Zähnen, Fellen, Haaren und Hölzern; die Inselbarbaren lieferten Graskleider. Ihre Reservekörbe enthielten Gewebe und Muscheln, ihre Bündel kleine Orangen und Pampelmuse als Tribut. Man folgt dem Strome Kiang, geht in's Meer, und dann in den Hoai und Sse. (Die Inselbarbaren mögen an der Ostküste gedacht werden; an Japan ist mit Hu-wei sicher nicht zu denken, ebensowenig an Formosa.)

Das King-Gebirge (im Norden) bis zum Süden des Hengberges (bildete die sechste Provinz) King-tscheu. (Der King-Berg ist in Hu-pe, und die Provinz umfafste nach Medhurst das jetzige Hu-kuang; andere dehnen sie viel zu weit aus.) Der Kiang- und Han-Flufs ergossen sich in's Meer (oder, wie es eigentlich heifst, machten ihm ihre Aufwartung); die neun Kiang (die man jetzt nicht mehr nachweisen kann) wurden gänzlich bestimmt; (ihre Zuflüsse) Tho und Thsien nahmen ihren Lauf; der Boden von Yün und Mung (einer oder zwei Sumpfniederungen) wurden geregelt (oder bebaut). Der Boden (der Provinz) war sumpfig und morastig; ihre Felder waren achter Klasse, ihre Abgaben dritter, ihr Tribut Federn, Haare, (Elephanten-)Zähne, Felle, die drei Arten Metalle, die Bäume Tschhün und Kan, Cedern und Cypressen, Schleifsteine, Steine zu Pfeilspitzen, rothe Farbe (oder Zinnober), (die Bambuarten) Khuen und Lu, Hu-Bäume, von welchen die drei Lehen ihre besten als Tribut darbrachten; eingewickelte Kisten enthielten eine Art Binse (Tsing-meu); ihre Reservekisten dunkelblaue und purpurrothe Seide, Schnüre mit kostbaren Steinen; aus den neun Kiang gingen ein als Gaben: grofse Schildkröten. Man verschiffte die Gaben auf dem Kiang, dem Tho, Tshien und Han, ging dann (zu Lande über den Trageplatz) nach den Lo-Flufs (der in Ho-nan sich in den Hoang-ho ergiefst), und erreichte so den Süd-(Hoang-)ho (wo der Hof war). (Der Han und Lo führen noch ihren alten Namen; unsicher ist die Deutung einiger der Tribute.)

Der King-(Berg im Süden) und der Hoang-ho (im Norden) bildeten die siebente Provinz Yü-tscheu. (Nach Medhurst also im jetzigen Ho-nan und einem Theile von Hu-pe). Der J, der Lo, der Tschhen und Kien (Flufs) traten in den (Hoang)-ho (in den Lo ergossen sich die beiden letzten, und später der erstere, und alle zusammen dann in den Gelben Flufs). Der Yung und Po (nach Einigen zwei, nach anderen ein Sumpf oder See) wurden beschränkt. Man regelte den Ko See und führte die Werke bis Meng-tschu. (Die Namen dieser Seen glaubt man noch in einem gleichnamigen Berge und Thurme erhalten. Die Ueberschwemmungen seit dem Jahre 1266 haben aber nach Hu-wei die Gegend gänzlich verändert.) Der Boden ist weich, der untere Boden reich und schwarz, ihre Felder waren vierter Klasse, ihre Abgaben zweiter, mehr oder minder. Ihr Tribut bestand in Lack, Hanf, feinen und groben Hanfzeugen, ihre Reservekisten enthielten feine Seidenzeuge; als Tribut lieferte man auch polirte Klingsteine. Man verschiffte (diese Waaren) auf dem Lo und gelangte dann in den (Hoang-)ho.

Der Süden (des Berges) Hoa und das Schwarzwasser (He-schui) bildeten die achte Provinz Leang-tscheu. (Man ist streitig, ob im Osten und Westen, oder im Süden und Norden. Nach Medhurst begriff diese Provinz Sse-tschhuen und einen Theil von Schen-si. Andere Chinesen dehnen sie zu weit aus.) Die (Hügel) Min und Po wurden bebaut. Die (Flüsse) Tho und Tshien nahmen ihren Lauf; am Tshai und Mung (Bergen) wurde das Opfer dargebracht und sie geregelt. (Die beiden Flüsse sollen Arme des Kiang und Han sein, die Namen der Berge sind nicht alle völlig sicher bestimmt.) Die Barbaren am Ho. wurden geordnet. (Diese Stelle wird aber sehr verschieden übersetzt.) Ihr Boden ist blauschwarz, ihre Felder waren siebenter Klasse, ihre Abgaben achter, mit drei Abstufungen. Ihr Tribut bestand in musikalischen Steinen, in Eisen, Silber, Stahl, Steinen zu Pfeilspitzen, Klingsteinen, Fellen von grofsen und kleinen Bären, wilden Katzen (nach Legge Schakals), Füchsen, und Geweben aus ihren Haaren. (Die Uebersetzung der letzten Worte ist aber zweifelhaft.) Vom Berge Si-khing kam man an den Hoan (Flufs, der an dessen Südabhange entspringt), schiffte in den Tshien (West-Han), setzte zu Lande über zum Mien (einem andern Arm des Han), kam (nördlich wohl über Land) in den Wei und fuhr über in den (Hoang-)ho.

Der He-schui (Schwarzwasser) und der West-(Hoang-)ho bildeten die Grenze der neunten Provinz Yung-tscheu. (Dieser He-schui an der Westgrenze soll ein anderer sein, als der der vorigen Provinz.) Nach Medhurst begriff diese Provinz Schen-si und ein Stück von Kan-

su und Sse-tschuen. Die Grenzen sind aber zu unbestimmt angegeben; nur der Hoang-ho an der Ostgrenze zwischen Schan-si und Schen-si ist sicher.) Der Jo-schui (das weiche Wasser), ging westwärts, der King und Wei vereinigten ihr Wasser, der Tsi und Thseu (Flufs) folgten ihrem Laufe (in den Wei), der Fung-schui vereinigte sich damit. Dem King- und Khi-Berge wurden Opfer dargebracht; vom Berge Tschung-nan und Schün-voe (alle im Schen-si) kam er bis zum Niao-schu (Vogelmausberge) in Kan-su. Die Niederung und Sümpfe wurden geregelt bis zum Sumpfe Tschu-ye. Das Land San-wei wurde bewohnt und die drei (san) Miao (die dahin versetzt waren), gänzlich geordnet. Der Boden der Provinz war gelb und weich, ihre Felder erster Klasse, ihre Abgaben sechster; ihr Tribut bestand in Khieu, Lin und Lang-kan (edeln Steinen, die sich schwer bestimmen lassen). Man schiffte ihn ein in Tsi-schi, kam bis Lung-men (dem Drachenthore) am West-(Hoang-)ho, und vereinigte sich da (mit den andern Tributbingern) an (der Mündung des) Wei und Jui. Haargewebe brachte man noch von den (Bergen) Kuen-lün, Si-tschi und Kheu-seu, die West-Jung (Barbaren) wurden geregelt.

Dies ist die älteste Beschreibung der 9 Provinzen Chinas, die so kurz und schwierig zu verstehen, doch höchst merkwürdig ist. Wir haben in unserer Abhandlung „China vor 4000 Jahren“ S. 41—166, was aus dieser alten Beschreibung im zweiten Theile des Kap. Yü-kung, aus den übrigen alten Documenten dieser Zeit, der Analyse der alten Schriftsprache und der gleich zu erwähnenden späteren Geographie der Tscheu, des Schi-king u. s. w. sich noch entnehmen läfst, im Einzelnen zu ermitteln versucht. Wir können hier nur ein Paar Hauptpunkte, welche die Geographie betreffen, hervorheben. Was zunächst die Grenzen und den Umfang des alten China's betrifft, so ist die Grenze im Norden und Westen zu unbestimmt angegeben, im Osten erreicht es bereits das Meer, welches aber damals nicht die jetzigen Grenzen hatte. Im Süden reichte es kaum bis an die Südbergkette (Nan-ling). Doch darf man sich die chinesische Herrschaft über diese Provinzen keineswegs zu strenge und compact denken; es lebten innerhalb dieser Grenzen vielmehr, wie wir sahen, neben dem schwarzköpfigen Volk der Chinesen noch eine Menge barbarischer Stämme, die erst allmählig und zwar nicht durch Eroberung und Unterjochung, sondern auf friedliche Weise in den alten Culturstaat aufgenommen wurden. Eine Charakteristik dieser Barbaren nach

dem Li-ki haben wir in unserer Abhandlung: „Verfassung und Verwaltung des chinesischen Reiches unter den drei ersten Dynastien"; München 1865, 4° (vergl. Abh. d. K. Bayer. Akad. d. W. X, 2, S. 461), mitgetheilt. Das Kap. Y-tsi rechnet die Ausdehnung des Reichs auf 5000 Li. Wenn Biot unter Yü schon eine Bevölkerung von 13,253,923 Einw. in China annahm, hat Legge gezeigt, dafs diese Angabe erst von Hoang-phu-mi, der 282 v. Ch. starb, in seiner Chronik der Kaiser und Könige herrührt, und nur auf einer unzuverlässigen Combination beruht; dennoch nimmt Pauthier sie leichtgläubig noch an.

Was die Naturbeschaffenheit des alten China betrifft, so werden im Kap. Yü-kung 27 Berge genannt, 4 davon waren die heiligen Berge (Yo), denen als Schutzbergen Opfer gebracht wurden, wie auch einigen anderen; wir gehen in unserer Abhandlung die einzelnen Berge durch, können aber hier in weitere Einzelheiten nicht eingehen. Der Hoang-ho und Kiang bildeten auch damals schon mit ihren Nebenflüssen die Hauptadern China's, welchen gegenüber die andern Flüsse nur unbedeutend erscheinen. Hoang-ho, oder gelber Flufs, heifst dieser erst in der Geographie Hoan-yü-ki aus der Zeit der Dynastie Thang (im 7.—8. Jahrh. n. Chr.); im Schu-king heifst er nur Ho. Der Lauf des Flusses ist ziemlich gut angedeutet; er theilte sich damals zuletzt in 9 Arme, die sich wieder vereinigten, und dann in den Meerbusen von Pe-tschi-li sich ergossen. Wie er später diesen seinen Lauf gänzlich verändert hat, haben wir in unserer oben genannten Abhandlung S. 59 ff. kurz angedeutet. Jetzt hat er den alten Lauf wieder eingeschlagen. Der Kiang kommt in seinem oberen Laufe natürlich wie auch der Ho nicht in Betracht, sondern nur in seinem mittleren und unteren. Aber dieser hat sich seitdem so verändert, dafs man schwer der alten Beschreibung folgen kann. Wie China noch jetzt grofse Seen hat, so auch damals und wohl noch mehrere. Sie sind aber nicht immer sicher nachweisbar.

Was die Producte betrifft, so ergiebt sich völlig sicher, dafs China vor 4000 Jahren schon über die Steinzeit längst hinaus war. Die Metalle werden deutlich genannt. Der Ausdruck „die drei Arten von Metallen" kann zweifelhaft sein, aber Blei, Eisen, Silber (Kupfer und hartes Eisen) kommen einzeln vor, ohne nähere Angabe, ob als Mineral oder verarbeitet, an der Seeküste grofse Strecken Salzland, dann manche Arten edler Steine, musikalische Steine, auch Steine zu Pfeilspitzen. Pflanzen und Pflanzenproducte werden im Einzelnen nur wenige erwähnt. Doch finden wir schon den Maulbeerbaum für Seidenwürmer, auch einen Bergmaulbeerbaum, den Firnifsbaum, den Tungbaum (eine *Dryandra*), grofse und kleine Bambu,

Orangen und Pampelmusen, Cedern und Cypressen, Holz zu Bogen, Hanf u. s. w. erwähnt. Die Baumwolle, die Gaubil erwähnt glaubte, wurde erst später gezogen, ebenso der Thee, das Zuckerrohr und der Weinstock. Kornarten werden nicht genannt, da aber der Ackerbau blühte, ist ihr Vorkommen unzweifelhaft; ebenso ergiebt sich das Vorkommen zahmer Thiere, namentlich von Rindern, Schafen, Pferden, wenn nicht aus diesem Kapitel, doch aus anderen, den ältesten des Schu-king und der Analyse der Schriftsprache; Seidenwürmer und Gewebe aus Seide erwähnt das Kap. Yü-kung schon, dann mancherlei Wild, Bärenhäute, die gebraucht wurden, Fasanen, (Elephanten-) Zähne, Perlen, Schildkröten und Fische. Andere innere Verhältnisse, die sich mehr aus den anderen Kapiteln des Schu-king als aus diesem ergeben, müssen wir hier übergehen, und kommen nun auf die nächst älteste Geographie China's.

Die Geographie der dritten Dynastie Tscheu seit 1122 v. Chr.

Sie findet sich im 33. Buche des Tscheu-li, der Gebräuche der Tscheu, und auch in einem anderen alten Werke, dem Buche der Tscheu, Tscheu-schu, das in der Sammlung Han-wei-thsung-tu, der Staatsbibliothek in München enthalten ist, über welche wir in einer Abhandlung aus den Sitz.-Ber. d. Ak. d. Wiss., München 1868, 8., nähere Nachricht gegeben haben. Die Authenticität des Tscheu-li ist zwar in Frage gestellt worden, wir haben aber schon in unserer Abhandlung über die Religion der alten Chinesen, München 1862, 4. (a. d. Abh. d. Ak. d. Wiss.) und in unserer neuesten Abhandlung über die Quellen der alten chinesischen Geschichte, München 1870, 8. (vergl. Sitz.-Ber. d. Ak. d. Wiss.), die Bedenken erörtert und widerlegt, und zugleich gezeigt, daſs man dieses alte Werk nur in den Anfang der dritten Dynastie vor dem Verfalle der Kaisermacht ansetzen könne, auf welche Angaben wir uns der Kürze wegen hier beziehen müssen.

Der Abschnitt des Tscheu-li führt den Titel Tschi-fang-schi, d. i. die Agenten zur Leitung der Gegenden. Diese (heiſst es in der Einleitung) haben unter sich die Karten des ganzen Reiches, und beschäftigen sich mittels dieser mit den Ländereien desselben. Sie unterscheiden die Arrondissements und Cantons seiner Reiche und Fürstenthümer, (die verschiedenen Barbaren) die 4 I (im Osten), die 8 Man (im Süden), die 7 Min (im Südosten), die 9 Me (im Norden), die 5 Jung (im Westen) und die 6 Ti (im Norden), so auch die Menge und die Wichtigkeit der Werthgegenstände, der 9 Kornarten, der 6 Arten Hausthiere in den verschiedenen Ländern, und wissen vollkommen,

was ihnen bei der Ausbeutung nutzt und schadet. Sie unterscheiden die Reiche in den 9 Provinzen, und sorgen dafür, dafs die Arbeiten und Vortheile ähnlich sind. (Es folgt nun die Beschreibung der einzelnen 9 Provinzen in 3 Gruppen, aber in einer anderen Folge, als im Kap. Yü-kung, vom Süden ausgehend; auch die Eintheilung der Provinzen war nicht dieselbe unter den Tscheu, wie unter Yü, die Provinz Siü- wurde mit Thsing- vereinigt, Liang- mit Yung-tscheu, aus Ki-tscheu wurden zwei Provinzen, Yeu- und Ping-tscheu gemacht).

Der Südosten des Reiches (heifst es) ist Yang-tscheu. Sein Schutzberg (Tschin, deren jede Provinz jetzt einen hatte), der Hoei-ki, sein grofser See, der Kiü-Khiü (im S. vom Reiche U), seine Flüsse die drei Kiang (-Arme), seine Wasserbehälter die fünf Seen (Einige verstehen darunter Abtheilungen des Thai-hu). Ihre Handelsproducte sind Metalle (Gold), Zinn, grofse und kleine Bambu. Das Verhältnifs der Bevölkerung ist 5 Männer auf 2 Frauen. Es gedeihen da Vögel und Vierfüfser; für den Anbau eignet sich besonders der bewässerte Reis.

Den Süden nimmt ein die (Provinz) King-tscheu. Sein Schutzberg ist der Heng, sein grofser See der Yün-mung, seine Flüsse sind der Kiang und der Han, seine Wasserbehälter der Ing und Tschin, seine Handelsproducte sind Zinnober, Silber, Elfenbein und Felle; das Verhältnifs der Bevölkerung ist 1 Mann auf 2 Frauen. Es gedeihen da Vögel und Vierfüfser, für den Anbau eignet sich (auch hier) der bewässerte Reis.

Südlich vom grofsen Flusse ist Yü-tscheu; sein Schutzberg der Hoa (Hoa-ye in Schen-si), sein grofser See der Phu-thien (in Kai-fung-fu), seine Flüsse sind der Yung und Lo, seine Bewässerungsbehälter der Po und Tscha (diese sind schwer zu ermitteln). Seine Handelsproducte sind Bambu, Lack, Seide und Hanf. Das Verhältnifs seiner Bevölkerung ist 2 Männer auf 3 Frauen. Es gedeihen da die 6 Arten zahmer Thiere (nach den Scholien das Pferd, Rind, Schaf, Schwein, der Hund und das Huhn). Zum Anbau eignen sich die 5 Kornarten. (Nach den Scholien die 2 Arten Hirse: Schu und Tsi, Weizen, Reis und Küchengewächse).

Direct im Osten ist Thsing-tscheu. Sein Schutzberg ist der Y (in Schan-tung), sein grofser See der Wang-tschu (in Kuei-te-fu in Ho-nan); seine Flüsse sind der Hoai und Sseli [1]), seine Wasserbehälter der Y und Schu (dieser ergofs sich in den Sse); der Handel bestand

[1]) Das Kap. Yü-kung rechnet diese zur Provinz Siü-tscheu.

in Rohr und Fischen. Das Verhältnifs seiner Bevölkerung war 2 Männer auf 2 Frauen. Es gediehen da von Thieren das Huhn und der Hund. Für den Anbau eigneten sich bewässerter Reis und Weizen.

Oestlich vom grofsen Flusse ist Yen-tscheu[1]). Sein Schutzberg war der Thai[2]); sein grofser See der Ta-ye (in Yen-tscheu); seine Flüsse der Ho und der Tho (ein östlicher Nebenflufs desselben); seine Bewässerungsbehälter der Liü (wohl Lui-See), und der Wei; die Handelsproducte waren dieselben, Rohr und Fische. Das Verhältnifs seiner Bevölkerung war 2 Männer auf 3 Frauen. Es gediehen hier die 6 Arten Hausthiere, und man baute die 4 Arten Saaten (nach den Scholien die 2 Arten Hirse, Reis und Weizen).

Direct im Osten ist Yung-tscheu. Sein Schutzberg hiefs Yo (in Lung-tscheu in Schen-si), sein grofser See der Hien-pu (ebenda); seine Flüsse sind der King und Yui (zwei Nebenflüsse des Wei). Als Bewässerungsbehälter dienten die Flüsse Wei und Lo. Der Handel bestand aus Jü und anderen kostbaren Steinen; das Verhältnifs der Bevölkerung war 5 Männer auf 3 Frauen; von Hausthieren gediehen da Rind und Pferd; man baute die Hirsearten Schu und Tsi.

Der Nordosten hiefs Yen-tscheu. Sein Schutzberg war der Y-wu-liü (in Liao-tung), sein grofser See der Hi-yang (in Lai-yang in Schan-tung); seine Flüsse waren der Ho und der Tho (dieser trennte diese Provinz von Yen-tscheu), seine Bewässerungsbehälter der Tse und Schi. Handelsartikel waren Fische und Salz. Das Verhältnifs seiner Bevölkerung war 1 Mann auf 3 Frauen. Es gediehen da die 4 Hauptarten von Hausthieren (nach den Scholien das Pferd, Rind, Schaf und Schwein). Man baute die 3 Hauptkornarten. (Nach den Scholien die beiden Hirsearten Schu und Tsi) und bewässerten Reis (diesen in einem Theile von Schan-tung).

Das Land innerhalb des Ho (des oberen und unteren Ho) heifst Ki-tscheu; sein Schutzberg Ho (in Ho-tscheu in Ping-yang-fu in Schan-si); sein grofser See Yang-yü (man weifs nicht recht, wo derselbe lag); sein Flufs ist der Tschang; zur Bewässerung dienten die Flüsse Fen und Lu (alle drei in Schan-si); Handelsproducte waren Fichten- und Cypressenholz; das Verhältnifs der Bevölkerung war 5 Männer auf 3 Frauen. Von zahmen Thieren gediehen Rind und Pferd, und man baute die beiden Hirsearten Schu und Tsi.

[1]) Unter der ersten und zweiten Dynastie hiefs so das Land östlich vom unteren Laufe des Ho nördlich vom Thsi-Flufs; unter den Tscheu das im Südosten desselben.

[2]) Im Kap Yü-kung in der Provinz Siü-tscheu.

Direct im Norden lag endlich Ping-tscheu. (Früher zu Ki-tscheu gerechnet.) Sein Schutzberg hiefs der Heng (in Pe-tschi-li); sein grofser See der Tschao-yü-khi (in Thai-yuen-fu in Schan-si). Seine Flüsse sind der Hu-to und Keu-y (beide ebenda); zur Bewässerung dienten der Lai und Y (jener in Pe-tschi-li). Die Handelsproducte waren Hanfzeuge und Seide. (Biot meint, zur Ausfuhr). Das Verhältnifs seiner Bevölkerung war 2 Männer auf 3 Frauen. Es gediehen von Hausthieren da die 5 Hauptarten (nach den Scholien das Pferd, Rind, Schaf, Schwein und der Hund) und man baute die 5 Hauptfeldfrüchte (nach den Scholien die beiden Arten Hirse, Weizen, Reis und Teu [*Dolichos*]).

Wir haben diese kurze Beschreibung China's unter der dritten Dynastie hier im Zusammenhange mitgetheilt, während wir in unserer oben erwähnten Abhandlung die einzelnen Angaben zur Bestätigung und Erweiterung der Angaben des Kap. Yü-kung nur benutzten. So dürftig auch diese Beschreibung ist, so enthält sie doch einige werthvolle Angaben. In jeder Provinz werden Bewässerungs-Kanäle oder Behälter angeführt, was auf einen fortgeschrittenen Ackerbau hinweist; von Metallen: Gold, Silber, Zinnober, Salz und edle Steine. Die Producte des Ackerbaues und ebenso die zahmen Thiere werden hier theils im Allgemeinen, wie die 6 Arten Hausthiere, die fünf bis sechserlei Saaten, theils einige namentlich aufgeführt, und da alle diese sicher nicht aus der Fremde stammten, dürfen wir sie auch schon zu Yü's Zeit, 4000 v. Chr., wohl annehmen. Die Grenzen der Provinzen sind hier noch weniger genau bestimmt, über die Ausdehnung des Reiches und die Gröfse der Bevölkerung erhalten wir keine Angaben; merkwürdig ist aber die Angabe des Verhältnisses der männlichen zur weiblichen Bevölkerung. Barbaren in mehreren Unterabtheilungen finden sich auch in dieser Zeit in China noch. Es sind endlich auch schon Karten vom ganzen Reich entworfen.

Die nächste Geographie China's aus der Zeit der fünften Dynastie, Han, in Pan-ku's Han-schu, B. 28, f. 140 (aus d. J. 2 n. Chr.) giebt uns die Namen der einzelnen Provinzen, der Oerter (Hien) und der Thüren (Hu, d. h. der Familien) und Mäuler (Keu, d. h. der Einwohner). Es gab damals 59,594,978 Einwohner.

Miscellen.

Die Rüppell-Stiftung in Frankfurt a. M.

Gewifs wird man auch in weiteren Kreisen mit Freude die Nachricht begrüfsen, dafs in Frankfurt sich ein Unternehmen vorbereitet, das in einem ähnlichen Sinne zu wirken bestimmt ist, wie die bereits so erfolgreich thätigen Stiftungen, welche die Namen Alexander von Humboldt's und Karl Ritter's tragen, wiewohl hier Arbeiten auf den Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaften und Leistungen im Interesse unserer Anstalten und Sammlungen in erster Linie angestrebt werden.

Um den Gedenktag der vor 50 Jahren, am 16. April 1820, erfolgten Grundsteinlegung zum naturhistorischen Museum der Senckenberg'schen Gesellschaft würdig zu feiern, und um zugeich dem Manne, dessen unermüdeter, aufopferungsvoller Thätigkeit diese Sammlung hauptsächlich ihre Bedeutung und ihren Umfang verdankt, um Dr. Eduard Rüppell ein bleibendes und lebendiges Ehrendenkmal zu errichten, hat eine Anzahl Freunde der Naturwissenschaft und der Erdkunde sich vereinigt, ein Capital unter Frankfurts Bürgern zu sammeln, dessen Zinsen zur Veranstaltung selbständiger naturwissenschaftlicher Reisen zu Gunsten des Senckenberg'schen Museums, des hiesigen geographischen Vereines, unseres zoologischen und Palmen-Gartens, verwendet werden sollen. Alle genannten Institute ertheilen gemeinsam dem Reisenden Aufträge, die Vergebung des Stipendiums selbst aber ist, wie die Verwaltung des Capitals, der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft übertragen. Diese ist Eigenthümerin der auf der Reise gesammelten Naturalien, abgesehen von den etwa für den zoologischen Garten oder Palmengarten geeigneten Gegenständen; auch dem Reisenden wird ein Theil der im Museum entbehrlichen Stücke der Ausbeute zur Verfügung gestellt. Um Liebe und Interesse für die hiesigen Institute zu gewinnen und um deren Bedürfnisse selbst zu überblicken, soll der Empfänger des Stipendiums vor Antritt der Reise wenigstens einige Monate im Senckenberg'schen Museum thätig gewesen sein.

Eine Schöpfung im Sinne der Rüppell-Stiftung war ein Bedürfnifs für unsere hiesigen Anstalten, nicht weil es diesen an Freunden und Gönnern in der Bürgerschaft mangelt, sondern eben der grofsen Theilnahme wegen, deren sie sich in der Stadt erfreuen, wovon die steigende Mitgliederzahl aller in Frankfurt bestehenden Gesellschaften zur Beförderung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, wovon der von Monat zu Monat zahlreichere Besuch der erst neuerdings veranstalteten öffentlichen wissenschaftlichen Sitzungen der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft und des geographischen Vereines beredte Zeugnisse sind. Die Theilnahme wach zu erhalten, mehr und mehr anregend und belehrend zu wirken, liegt unsern Vereinen und Instituten ob, die in diesem Sinne mit fortdauerndem Eifer ihre Sammlungen durch Kauf vermehren, und welche regelmäfsige Vorlesungen und Lehrkurse veranstalten über die verschiedenen Zweige der Naturkunde und über Fortschritte und Entdeckungen auf geographischem Gebiete. Kein Mittel aber dürfte geeigneter sein, als die stete Vorführung neuer

Materialien, und zwar durch Männer, welche, auf der Höhe der Wissenschaft stehend, dieser selbst frische Leistungen entgegenbringen und zugleich die eigenen Anschauungen auf der Reise erweitern, und welche durch ihre unmittelbare persönliche Einwirkung mehr als viele Docenten beitragen werden, die Lehren der Naturforschung in der gesammten Bevölkerung zu verbreiten Für unsere Sammlungen, so reich auch ihr Inhalt ist, kann schon in nächster Nähe ein tüchtiger Naturforscher viel leisten; bedenkt man aber ferner, wie bedeutend ein kenntnifsreicher Reisender der Wissenschaft nützen kann durch das Studium der Bodenform, des Gebirgsbaues, des Pflanzenkleides und der Thierwelt einzelner unbekannter Theile Europas — zum Beispiel in der Iberischen und in der Balkan-Halbinsel, — so erscheint eine erspriefsliche Wirksamkeit der Rüppell-Stiftung als gesichert, und wir dürfen darauf rechnen, mit dem Interesse an der Sache deren materielle Hilfsmittel und deren Erfolge wachsen zu sehen.

Frankfurt a. M. Dr. K. v. Fritsch.

Ueber säculäre Hebungen und Senkungen der Erdoberfläche.

Derartige Bewegungen, welche noch jetzt die Gestalt der Erdoberfläche verändern, haben neuerdings das Studium von Trautschold gebildet, und giebt derselbe als Ergebnisse nachstehende Sätze an (*Bull. de la Soc. imp. des natur. de Moscou.* 1869. 68): 1) Es giebt nicht säculäre Hebungen ausgedehnter Continente. — 2) Der Spiegel des Meeres ist in fortwährender Senkung begriffen. — 3) Das feste Land vergröfsert sich auf Kosten des Meeres. — 4) Es existirt keine säculäre Senkung grofser Continente. — 5) Alle Hebungen werden verursacht durch Bildung eruptiver Gesteinsmassen. Der wesentliche Factor bei der Entstehung der eruptiven Gesteinsmassen ist das Wasser. Die Hebungen beschränken sich immer nur auf relativ kleine Theile des Erdballes, aber sie dauern an seit der Bildung der Erdrinde bis auf den heutigen Tag. — 6) Zur Verminderung des Wassers haben beigetragen: die Bildung des Polareises, der Gletscher, des ewigen Schnees der Berge, die Vegetation der Inseln und Festländer, die Thierwelt des festen Landes, die Flüsse und Seen, die Bildung wasserhaltiger Mineralien, die mechanische Vertheilung von Wasser in allen Gesteinen und das allmälig tiefere Eindringen des Wassers in die durch Erkaltung sich verdickende Erdrinde. — 7) Wo eine Senkung nicht Folge einer lokalen vulkanischen Erschütterung ist, wird sie hervorgebracht durch Zusammensintern von Schlammabsätzen, durch Unterwaschung und durch Auflösung der Gesteine der Meeresufer. — 8) Aus Sedimenten gebildete Ebenen müssen bald, nachdem sie vom Wasser verlassen sind, durch Zusammensintern und Austrocknen einsinken. Das spätere Aussüfsen des Bodens findet nur an der Oberfläche statt und kann nur unbedeutende Senkung zur Folge haben. — 9) Das Wasser scheint auf bestimmten, mehr oder weniger langen Spalten in die tieferen Schichten der Erdrinde einzusickern, um dort als Hauptfactor bei der Bildung eruptiver Gesteine mitzuwirken. Aber auch sonst überall mufs das Wasser tiefer eindringen, je

mehr die Verdickung der Erdrinde oder, was dasselbe ist, ihre Erkaltung vorschreitet. — 10) Die Fluctuation des flüssigen Erdkerns ist eine nicht hinreichend begründete Voraussetzung. — 11) An Küsten, die aus neuerem eruptiven Gesteinen bestehen, weisen die Strandlinien möglicher Weise auf Hebung; an Küsten, welche aus Sedimentgesteinen bestehen, die horizontal gelagert sind, weisen die Strandlinien mit höchster Wahrscheinlichkeit auf Senkung des Meeres. — 12) In wissenschaftlichem Sinne genommen ist die Redensart, „*après nous le déluge*" falsch. Sie mufs heifsen „*après nous la sécheresse et le froid*". S—g.

Friedensschlufs zwischen den Hereró und Namaqua.

Im V. Bande unserer Zeitschrift (1870. S. 468) gaben wir nach brieflichen Mittheilungen des Missionars Herrn Hugo Hahn einige Notizen über das gegenwärtige Verhältnifs der Namaqua zu den Hereró. Neuere briefliche Mittheilungen berichten nun, dafs zwischen beiden Stämmen ein anscheinend dauernder Friede abgeschlossen sei. Wie oben gemeldet, sah sich Herr Hahn genöthigt, auf die Nachricht hin, dafs der bekannte Jan Afrikaner eine Proclamation erlassen habe, in welcher er sämmtliche Häuptlinge von Süd-Hereróland für abgesetzt erklärte und die Europäer aufforderte, das Land zu verlassen oder nur mit seiner persönlichen Erlaubnifs dort zu bleiben, seine Reise zu den Ovambó aufzugeben. Hahn lud in Folge dessen den Jan Afrikaner und mehrere Namaqua- und Hereró-Häuptlinge zu einer friedlichen Verständigung ein. Fast alle Häuptlinge vom südlichen Hererólande und vom Grofsnamaqualande erschienen auf Okahandya oder Schmelens Hope. Die Zahl der Hereróhäuptlinge betrug allein 28, die der Namaqua war geringer, weil die Namaqua überhaupt nicht so viele haben. Vor 20 Jahren gerade hatte Jonker Afrikaner, Jans Vater, auf Okahandya eines der scheufslichsten Blutbäder angerichtet und den Missionar Kolbe von da verdrängt; in den Tagen vom 17. zum 23. September 1870 sollte dieser Blutstätte ein freundlicheres Andenken geschaffen werden. Vom 17.—23. September dauerten nämlich die Friedensverhandlungen, deren Endresultat war, dafs folgende 8 Bestimmungen einstimmig zum Beschlufs erhoben, zu Protokoll genommen und von beiden Seiten unterzeichnet wurden: 1) dafs hinfort ein aufrichtiger Friede zwischen der Hererónation und dem Stamm der Afrikaner besteht und gehalten werden soll; — 2) dafs auch die nicht gegenwärtigen Namaquahäuptlinge (Frdr. Vleermuis [Fledermaus] von dem „Ambraal'schen", Barnabas vom „rothen Volk" und Karel Hendrik von den Veldschoendragern [Feldschuhträger]), welche am Kriege betheiligt waren, Frieden erhalten sollen, sobald sie darum ansuchen; — 3) dafs die Hereróhäuptlinge an den Häuptling Jan Afrikaner den Platz Windhoek als Lehen geben, damit er mit seinem Volke mit einem Rheinischen Missionar darauf wohne (auf diese letzte Bestimmung drangen besonders die Hereróhäuptlinge, aber auch die vermittelnden Namaquahäuptlinge); 4) dafs der Häuptling Jan Jonker Afrikaner durchaus kein Recht erhalten solle, sich in die Angelegenheiten des Hereró-Volkes und Landes oder auch der Nichteingeborenen, welche daselbst leben und verkehren, einzumengen; — 5) dafs die anwesenden

neutralen Namaquahäuptlinge ebenso wie der Häuptling Jan Jonker Afrikaner dafür zu sorgen haben, dafs der Weg nach der Cap-Colonie wieder frei hin und zurück passirt werden kann; — 6) dafs die sich noch im Grofs-Namaqualande befindenden kriegsgefangenen Hereró die Erlaubnifs erhalten, wenn sie es selbst wünschen, in ihr Land zurückzukehren und dafs die Namaqua-Häuptlinge ihnen dazu behülflich sein sollten; — 7) dafs das Gut und Eigenthum, welches die kriegführenden Parteien sich im Kriege einander abgenommen haben, bei den gegenwärtigen Besitzern verbleibe; — 8) dafs kein Häuptling das Recht habe, Reisende und Händler zu verhindern, zu anderen, in Freundschaft stehenden Stämmen zu gehen und von dort zurückzukehren.

Folgen die Unterschriften der drei Vermittler aus dem Grofs-Namaqualande (David Christian von Bethanien, Jacobus Izaak von Bersaba, David Witbooi von Gibeon), darauf die betheiligten Hereróhäuptlinge und ihr Verbündeter, der Namaqua-Häuptling Abraham Zwartbooi, endlich Jan Jonker Afrikaner; zum Schlufs als Zeugen: Hugo Hahn und die Missionare Diehl und Conrath.

Zahl der von 1820 bis 1870 incl. in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika aus dem Auslande eingetroffenen Ankömmlinge.

(Vergl. Preufs. Handelsarch. 1871. No. 7.)

Das statistische Bureau zu Washington bringt eine Uebersicht der während des oben erwähnten Zeitraums in den Vereinigten Staaten eingetroffenen Ankömmlinge nach Nationalitäten geordnet, aus der wir nachfolgende Hauptdaten entnehmen. Angaben, in wie weit diese Ankömmlinge ihren Aufenthalt dauernd in den Vereinigten Staaten genommen haben, also zu der Kategorie der Auswanderer gehören, fehlen freilich, doch dürften wenigstens drei Viertel als solche bezeichnet werden. Die Gesammtzahl der Ankömmlinge in diesem Zeitraum beträgt 7,448,922, von denen 3,826,040 aus den Britischen Inseln (nämlich aus England 501,316, aus Irland 1,406,030, aus Schottland 82,403, aus Wales 12,213, aus Grofsbritannien ohne bestimmtere Angaben 1,824,078). — Aus Deutschland aufser Preufsen 2,250,822; aus Preufsen 100,983; aus Oesterreich 7904; aus den übrigen Ländern der Erde 1,262,696. Zu letzteren stellten Schweden und Norwegen ein Contingent von 151,104, Dänemark ein von 23,221, Holland von 30,905, Frankreich von 245,147, die Schweiz von 61,269, Belgien von 61,269, Spanien von 23,096, Portugal von 4416, Italien mit Sardinien und Sicilien von 26,165, Rufsland mit Polen von 6885 Ankömmlingen. Die Einwanderung aus China, denn so dürfen wir wohl diese Ankömmlinge bezeichnen, betrug 108,610 Seelen. Aus British Amerika trafen ein 271,185, aus Mexico 20,039, aus Centralamerika 1667, aus Cuba 3960, aus Jamaika, Hayti und Portorico 216 und aus Westindien ohne genauere Bestimmung 45,558; aus den Azoren 6636, aus Madeira 313, aus den Canaren 290; endlich aus nicht angegebenen Ländern 204,627.

Im Jahre 1820 betrug die Zahl der Ankömmlinge 8385 (von den Britischen Inseln 6024, von Preufsen 20, vom übrigen Deutschland 948); im Jahre 1870 während der ersten drei Quartale 285,422, unter denen aus den Britischen Inseln 119,336, aus Preufsen 611 und aus dem übrigen Deutschland 74,490. Während des Jahres 1820 bis 1824 incl. hielt sich die Zahl der jährlichen Ankömmlinge noch unter 10,000, von 1824 bis 1827 unter 20,000, von 1828 bis 1831 incl. unter 30,000. Während der Jahre 1832 bis 1844 variirte die Zahl der Angekommenen zwischen 38,000 und 84,000 und nur im J. 1842 stieg dieselbe auf 104,565. Von 1845 bis 1870 überschritt die Zahl 100,000 und nur in den J. 1850, 1861 und 1862 sank dieselbe auf 59,976, 91,920 und 91,987 herab. Die stärkste Zahl der Ankömmlinge weisen die J. 1869, nämlich 385,287, und 1854, nämlich 427,833 auf. Speciell aus Preufsen betrug die gröfste Zahl der Ankömmlinge im J. 1869 11,567 und 1868 12,186, die kleinste Zahl seit 1831 aber 14 und zwar im J. 1850. — Aus dem übrigen Deutschland zeigen die J. 1852—54 die gröfste Menge der Ankömmlinge, nämlich 1852 143,575, 1853 140,653, 1854 206,054; ferner die J. 1866—69 incl. sämmtlich zwischen 110,000 und 124,000.

—r.

Grenzberichtigung der australischen Colonien Süd-Australien und Victoria.

Im IV. Bande (1869), S. 67 — 69 dieser Zeitschrift erstattete ich Bericht über eine Conferenz, welche Mr. Charles Todd, Mr. Ellery und der damals noch lebende Mr. G. M. Smalley, Regierungsastronomen der Colonien Süd-Australien, Victoria und Neu-Süd-Wales, zum Zwecke der Rectificirung der Grenzen zwischen den ersteren beiden der genannten Colonien, abgehalten hatten. Das Resultat ergab, dafs ein Strich Landes, in der Breite von $2\frac{3}{4}$ Miles, welcher an der Mündung des Glenelg River beginnend nordwärts neben der bisherigen Grenze von Süd-Australien entlang läuft und bis dahin zur Colonie Victoria gehört hatte, von dieser loszutrennen und zu Süd-Australien zu schlagen war.

In Folge dessen wurde im August 1869 von Adelaide aus eine Surveying Party, bestehend aus neun Personen, unter der successiven Leitung der Feldmesser Evans und Pearson, abgeschickt, um die wirkliche Grenze zu fixiren und durch Grenzpfähle zu bezeichnen, und zwar sollte dies über Neu-Süd-Wales hinaus bis an die südwestliche Grenze von Queensland, welcher Punkt als correct befunden, fortgesetzt werden. Die Arbeit ist nun am 28. Juni 1870, als der 348ste Miles-Pfahl unter 28° 57′ 51″ S. Br. eingesenkt ward, zu Ende geführt worden. Die Gesellschaft passirte Gegenden, die bisher sehr wenig oder gar nicht bekannt waren. Wieder wird die alte Klage angestimmt, dafs überall ein aufserordentlicher Mangel an Wasser herrschte. Nicht nur hatte man sich solches mit gröfster Mühe zu verschaffen, sondern war auch häufig gezwungen, dasselbe viele Miles weit mit sich zu schleppen. Permanentes Wasser traf man überhaupt nicht an, mit Ausnahme eines Sees, den man 275 Miles oberhalb des Murray River entdeckte. Derselbe bestand eigentlich aus zwei Seen, von denen jeder ungefähr

2 Miles im Umfange hatte, die aber durch eine schmale Wasserzunge mit einander verbunden waren. Kein Wunder, dafs man in diesen öden Gegenden auf keine Eingeborene stiefs, und auch aus der niederen Thierwelt nur die kleine Känguruhmaus und wenig wildes Geflügel antraf. Die letzten 180 Miles, welche man zurücklegte, waren weiter nichts als ein „*mulga and black oak scrub*" mehr oder weniger dicht und von Sandhügeln unterbrochen. — ff —

Die Bevölkerung der österreichisch-ungarischen Monarchie nach der Zählung vom 3. December 1869.

(Auszug aus: Summarische Ergebnisse der Volkszählung vom 31. December 1869. Wien 1870.)

	Civil-Bevölkerung.			Civil-Bevölkerung und Armee.
	Zählung von 1869.	Zählung von 1857.	Zunahme von 1857—69.	Zählung von 1869.
Oesterreich u. d. Enns	1,954,251	1,681,697	272,554	1,990,708
Oesterreich ob d. Enns	731,541	707,450	24,091	736,519
Salzburg	151,410	146,769	4,641	153,159
Steiermark	1,131,309	1,056,773	74,536	1,137,990
Kärnten	336,400	332,456	3,944	337,694
Krain	463,273	451,941	11,332	466,334
Küstenland	583,535	520,978	62,557	601,981
Tirol und Vorarlberg.	878,524	851,016	27,508	885,406
Böhmen	5,105,682	4,705,525	400,157	5,140,157
Mähren	2,011,406	1,867,094	144,312	2,030,783
Schlesien	511,581	443,912	67,669	513,352
Bukowina	511,964	456,920	55,044	513,404
Dalmatien	254,616	404,499	50,117	468,781
Galizien	5,416,742	4,597,470	819,272	5,443,415
Ungarn	11,109,192	9,900,785	1,208,407	11,180,048
Kroatien und Slavonien	1,015,906	876,009	139,897	1,023,858
Siebenbürgen . . .	2,109,107	1,926,797	182,310	2,122,458
Militärgrenze . . .	1,195,033	1,064,922	130,111	1,197,187
Summa	35,671,472	31,993,013	3,678,459	**35,943,234**

In Oesterreich u. d. Enns mit der Hauptstadt Wien (1857 476,222 E., 1869 607,514 E.) zeigt aufser den Bezirken Sechshaus, Hernals, Baden und Bruck, in welchen der Einflufs der Hauptstadt mafsgebend wird, kein weiterer Bezirk eine ungewöhnliche Bevölkerungs-Zunahme. Ein Zurückgehen der Bevölkerung hat nur der Bezirk Amstetten aufzuweisen, wo im Jahre 1857 die bei dem Bau der Elisabethbahn dort stationirte Arbeiterbevölkerung mitgezählt war, sowie der

Bezirk Oberhollabrunn, in dem durch fünfjährigen Mifswachs und durch die Verheerungen der Cholera im Jahre 1866 ein wirklicher Rückgang eingetreten war. — Von den Landbezirken in Oesterreich ob d. Enns hat der von Wels durch die Bahnverbindung den erheblichsten Zuwachs erfahren. Ein stetiger Rückgang der früher so blühenden Sensen-Industrie hat im Bezirke Kirchdorf eine Verminderung der Volkszahl im Gefolge gehabt. — In Salzburg zeigt der Bezirk St. Johann eine Abnahme der Bevölkerung, verursacht durch das Auflassen der früheren ärarischen Berg- und Hüttenwerke zu Flachau und Böckstein. — In Steiermark ist die Stadt Marburg und ihre Umgebung durch die Klagenfurter und Agramer Bahn ein Verkehrs-Centrum im Süden des Landes geworden, in welchem sich die Bevölkerung rasch vermehrt. In den Bezirken Bruck und Judenburg ist durch das Aufblühen der Eisen-Industrie gleichfalls eine Vermehrung der Bevölkerung bemerkbar, während im Bezirk Murau durch die Ausrodung der Wälder und durch die damit bedingte Abnahme der Holz-Industrie die Volkszahl abgenommen hat. — Während in Kärnten in den Bezirken von Villach, Wolfsberg und Völkermarkt mit dem verminderten Betrieb der Bergwerke und Gewerkschaften sich auch die Bevölkerung vermindert hat, ist dieselbe hingegen im Bezirk St. Veit durch den Aufschwung der Hüttenberger Eisenwerk-Gesellschaft und durch die Eisenbahn-Anlage im Zuwachs begriffen. — In Krain zeigt der Bezirk von Radmannsdorf die relativ erheblichste Bevölkerungszunahme, ohne Zweifel in Folge des Aufschwunges der Schafwoll-Industrie daselbst. — Im Küstenlande haben alle Bezirke an Volkszahl zugenommen, am meisten Pola durch die Arsenal- und Hafenarbeiten, sowie durch die Hebung des Schiffsverkehrs, was im minderen Grade auch für Capo d'Istria gilt. Auch die Stadt Görz nimmt durch die Eisenbahn und den Umstand, dafs ihr herrliches Clima sie immer mehr zum Curorte macht, rasch zu. — In Tirol und Vorarlberg weisen neben den Bezirken, welche die Umgebungen gröfserer Städte bilden, nur jene von Kufstein und Borgo durch industrielle Unternehmungen und Hebung der Landwirthschaft eine erhebliche Zunahme auf. Eine nicht geringe Zahl von Bezirken scheint dagegen die Dichtigkeitsgrenze erreicht zu haben, über welche hinaus der Boden nicht mehr die Bewohner nähren kann, um so mehr, als von Industrie im Lande fast nicht die Rede ist. Die Auswanderung macht sich daher hier sehr bemerkbar, und in 7 Bezirken ist bereits die Bevölkerung an Zahl zurückgegangen, in 4 anderen gegen das Jahr 1857 nur unbeträchtlich gestiegen. Eine solche Verminderung der Bevölkerung ist auch in Passeyr zu bemerken in Folge der Verwüstungen des culturfähigen Bodens durch Erdabrutschungen und Verkiesung. — In Böhmen haben selbst der rasche Aufschwung der Industrie, die neuen Bahnen und die notorische Propagationskraft des čechischen Stammes nicht allenthalben die Wunden zu heilen vermocht, welche der Krieg und die Cholera von 1866 geschlagen haben. Dadurch, sowie durch erhebliche Auswanderung nach Amerika und Rufsland haben in den Bezirken Kralovic, Leitomisch und Taus eine Abnahme der Bevölkerung, in Dauba, Ledeč, Moldaustein und Münchengrätz eine sehr schwache Vermehrung bewirkt. Hingegen hat der industrielle Aufschwung in den Bezirken Aussig, Asch, Gablonz, Leitmeritz, Neustadt an der Mettau, Schlan, Trautenau, Teplitz und Tetschen eine bedeutende Vermehrung der Volkszahl bewirkt; dazu kommen in den Bezirken Czaslau, Kaa-

den, Kolin und Pilsen die Einwirkungen der Eisenbahnen, die Hebung des Bergbaues in den Bezirken Mies, Trautenau und Teplitz. — In Mähren hat sich die Bevölkerung, wenn auch nicht bedeutend, doch stetig vermehrt; auch hier machten die Nachwirkungen des Jahres 1866 sich bemerkbar, doch sind durch Hebung von Industrie und Ackerbau diese Schäden glücklich überwunden worden. — In Schlesien hat sich ein bedeutender Zuwachs der Bevölkerung bemerkbar macht, namentlich der Bezirk Freudenthal durch die Errichtung mehrerer Spinnfabriken, in Freistadt durch den Aufschwung des Kohlenbergbaues und in Freiwaldau durch den regen Betrieb der Leinen-Industrie und der Steinbrüche. — Galizien zeigt von sämmtlichen im Reichsrath vertretenen Ländern den stärksten Wachsthum der Bevölkerung, nämlich jährlich 1,49 pCt., und scheint diese Vermehrung sich ziemlich gleichmäfsig über das Land zu vertheilen, mit Ausnahme der östlichen Theile Galiziens, der früheren Kreise Brzežan, Tarnopol, Stanislawow, Kolomea und Czortków, in denen im Jahre 1866 die Cholera bedeutende Verheerungen anrichtete. — In der Bukowina hat die Cholera des Jahres 1866 gleichfalls die Bevölkerung decimirt, jedoch ist auch hier in sämmtlichen Bezirks-Hauptmannschaften seit dem Jahre 1857 eine Vermehrung der Volkszahl eingetreten. — r.

Provinz Southland, Neu-Seeland.

Das sonst zur Provinz Otago gehörige und erst seit einigen Jahren zur selbstständigen Provinz erhobene Southland, welches den äufsersten Süden der mittleren Insel von Neu-Seeland bildet, mit der Hauptstadt Invercargill, konnte die Kosten der eigenen Verwaltung nicht länger aufbringen. In Folge dessen ist es, auf seinen Antrag und auf Beschlufs des in Wellington tagenden Parlaments von Neu-Seeland, seit dem 6. October 1870 wieder mit Otago zu einer einzigen Provinz vereinigt worden, deren Hauptstadt Dunedin ist. — ff —

Neuere Literatur.

Max Eyth, Wanderbuch eines Ingenieurs. In Briefen. 2 Bde. Heidelberg (Winter) 1871. 347 u. 247 S. gr. 8.

Das Wanderbuch eines Ingenieurs oder richtiger gesagt die Briefe eines Ingenieurs während einer zehnjährigen Wanderung durch die grofsen Fabrikstädte Europa's, durch Unterägypten, Nordamerika und Westindien an die Seinigen in der Heimath gerichtet liegen uns hier vor, reich an belehrendem Inhalt für alle diejenigen, welche sich für zwei der grofsartigsten Erfindungen der letzten Decennien, der Einführung des Dampfpfluges und der Kabelschifffahrt interessiren; ebenso reich aber auch an wichtigen Einblicken in die socialen Zustände jener aussereuropäischen Länder, in welche das vielbewegte Leben den Verf.

bei seinen Versuchen, den gedachten Erfindungen dort Eingang zu verschaffen, geführt hat. Gerade auf diese Schilderungen der socialen Verhältnisse, namentlich in Aegypten und Nord-Amerika, möchten wir die Leser unserer Zeitschrift deshalb aufmerksam machen, weil sie aus der Feder eines Mannes stammen, welchen sein langjähriger Aufenthalt daselbst mit den verschiedensten Schichten der Bevölkerung in Berührung gebracht hat, und die mithin, mögen sie auch zeitweise unter dem Eindruck ungünstiger Verhältnisse geschrieben und deshalb hie und da vielleicht etwas gefärbt erscheinen, doch gewiſs in den Hauptsachen den Stempel der Wahrheit an sich tragen. Es sind eben Eindrücke, wie solche sich dem an die gewöhnlichen Hauptrouten mit ihren Gasthöfen und Führern gebundenen Touristen selten erschlieſsen. — Zuerst sehen wir den Verfasser, dessen Name übrigens als Schriftsteller bei den Technikern einen guten Klang hat (wir erinnern u. a. an seine Schrift über das Agriculturmaschinenwesen in Aegypten), in die Maschinenfabrik des Mr. Fowler in Leeds, des Erfinders des Dampfpfluges, eintreten. Von hier aus wurde er nach Aegypten gesandt, um im Dienste Halim Pascha's die zahlreichen von England bezogenen Ackerbaumaschinen, welche theils durch gewissenlose Behandlung unbrauchbar geworden waren, wiederherzustellen, theils die neuen Projecte dieses unternehmungslustigen Prinzen zur Verbesserung seiner ausgedehnten Güter auszuführen. Die eigenthümlichen Bodenverhältnisse des Nilthales weisen, wenn anders das Land nicht zur Wüste werden soll, auf eine energische Anwendung von Maschinen hin, einmal um das Wasser dort, wo die jährlichen Ueberschwemmungen nicht ausreichen, hinzuleiten, dann aber um den schweren Boden für die verschiedenen Culturen, namentlich für die Baumwollenpflanzungen zu beackern. Für den Bezug dieser Maschinen bildete England die Hauptquelle; mit diesen Civilisationswerkzeugen aber wurde Aegypten gleichzeitig von Schaaren von europäischen Projectenmachern und Abenteurern überschwemmt, welche sich nicht selten in die einfluſsreichsten Stellungen hineindrängten und in gewissenlosester Weise die von der Regierung und groſsen Grundbesitzern gebotenen Mittel zu ihrem eigenen Vortheil ausbeuteten. „Das ganze Land war derzeit“, wie der Verf. schreibt, „in einem unnatürlichen Zustande. Civilisation und Barbarei, fieberhafte Unternehmungen und unüberwindliche Faulheit, der alte Fanatismus, der, weil er nicht mehr morden kann, betrügt und stiehlt, und der modern christliche Unglaube, der noch in gröſserem Style raubt und plündert, was irgend möglich ist, — all diese widersprechenden Elemente liegen sich brüderlich in den Haaren. Amerikanische Industrieritter und englische Stallknechte, griechische Spitzbuben und französische Comödianten, deutsche Trunkenbolde und italienische Apotheker und Giftmischer, nebst der breiten Basis der Araber und Kopten, bei denen jedes Wort eine Lüge ist und jede Handlung ein Diebstahl, ein Versuch zu bestechen oder bestochen zu werden: — das ist der Stock unserer Gesellschaft“. Von diesen traurigen Zuständen, welche der Vergnügungsreisende allerdings kaum kennen lernt, die aber an einen Mann, der inmitten dieses unerquicklichen Treibens leben und schaffen soll, unmittelbar herantreten, erhalten wir in diesen Briefen eine recht deutliche Anschauung. Orientalische Indolenz, der Neid europäischer Rivalen lieſsen die mit so groſsen Geldopfern angebahnten Unternehmungen nie zu einem recht gedeihlichen Abschluſs gelangen, und als endlich mit der Unterwerfung

der nordamerikanischen Südstaaten die Glanzperiode der ägyptischen Baumwollencultur zusammenbrach, als politische zwischen Constantinopel und Cairo gesponnene Hofintriguen die Stellung Halim Pascha's ernstlich bedrohten, kehrte auch unser Verf. nach Europa zurück. Von besonderem Interesse ist in diesem ersten Theile seiner Briefe die gefahrvolle Besteigung des Attaka, welche Verf. in Begleitung des Prof. Fraas von Suez aus unternahm, dann aber sein Ausflug nach Beirut, wohin er sich im Auftrage Halim Pascha's begab, um die Ausführbarkeit der Projecte des Pascha's, diese Stadt mit gutem Trinkwasser zu versehen, zu prüfen. Leider sind aber die Untersuchungen, welche hier vom Verf. beim Nivelliren der Quellen des Nahr-el-Kalb und anderer Quellen in der Umgebung von Beirut angestellt wurden und nicht ohne geographisches Interesse sein dürften, nur höchst flüchtig skizzirt.

In die Staaten der nordamerikanischen Union versetzt uns der zweite Band der Briefe. Die Einführung des Dampfpfluges und der Kabelschifffahrt treibt den Verf. während 1½ Jahre durch die Vereinigten Staaten von dem Niagara-Fall bis zum mexicanischen Meerbusen auf den verschiedensten Eisenbahn- und Dampferlinien in einer für den Leser freilich oft schwindelnden Hast. Seine deutsche Energie und Langmuth hat hier oft Kämpfe der schwersten Art mit dem Egoismus der Yankees zu bestehen, und das Bild, welches uns hier von der Sonderstellung der einzelnen Staaten der Union zu einander, von den socialen Verhältnissen des Südens, von den Intriguen der verschiedenen Corporationen gegen einander u. s. w. entrollt wird, ist wohl geeignet, den rosigen Schimmer, in dem Nordamerika als Ideal politischer Freiheit für uns Bewohner der alten Continente erscheint, in Etwas abzuschwächen, und wir können nach den Erfahrungen, welche dort der Verf. gemacht hat, es demselben nicht verdenken, wenn seinen demokratischen Ansichten die politischen Zustände seines lieben Schwabenlandes doch noch mehr gefallen, als die des nordamerikanischen Eldorado, ohne dafs damit die Grofsartigkeit der Verhältnisse der Union dadurch hinweggeleugnet werden soll. Auch in diesem Bande möchten wir den Leser auf einige gröfsere werthvolle Mittheilungen aufmerksam machen: zunächst auf die ausführliche, für den Techniker besonders anziehende Beschreibung der Räume der Patent-Office in Washington mit ihren circa 100,000 Modellen, dann am Schlufs des Bandes auf den Excurs über die geschichtliche Entwickelung des Dampfpfluges und endlich auf die ausführliche Beschreibung der berühmten Mammuthhöhle in Kentucky, deren Grundrifs der Verf. zuerst im Jahre 1867 aufgenommen und auf einem Kärtchen skizzirt hat, da die zahlreichen in Amerika erschienenen Schilderungen dieser gigantischen Höhlen jüngeren Datums sind. Nach seiner Ansicht besteht dieses vielleicht erst zum kleineren Theile erforschte Riesenlabyrinth, dessen Gesammtlänge einschliefslich aller Quergänge und Passagen auf etwa 300 Meilen berechnet wird, aus drei verschiedenen Höhlenbildungen: nämlich aus solchen, die als stehende Wasserbecken und Reservoirs dienen oder dienten; aus solchen, die das Bett von mehr oder minder starken Zuflüssen zu jenen Becken bilden oder bildeten, und endlich aus solchen, die durch die eigentlichen unterirdischen Quellen gebildet werden oder wurden, die sogenannten Dome. — Mögen diese wenigen Worte zur Empfehlung des Buches dienen,

dessen Schreibweise durchweg frisch, launig, oft freilich etwas derb burschikos ist, jedoch ohne zu verletzen. — r.

Franz Maurer, Eine Reise durch Bosnien, die Saveländer und Ungarn. Berlin 1870. Carl Heymann's Verlag (Julius Imme). 431 S. 8. Mit einer Karte von Kiepert, nebst Bergprofilen nach Zeichnungen des Verfassers.

Es giebt vielleicht kein Land Europa's, etwa die Insel Sardinien und einzelne continentale Provinzen der iberischen Halbinsel ausgenommen, über welche das deutsche Lesepublicum so wenig Gelegenheit hat sich zu unterrichten und in Folge dessen so wenig weiſs als das türkische Vilajet Bosna, oder wie wir von altersher zu sagen gewohnt sind, die Landschaft Bosnien. Und doch bietet dasselbe nicht nur dem Geographen von Fach, sondern dem Touristen genug des Anziehenden. Der nördliche Theil, das eigentliche Bosnien nebst der Kraina (türkisch Kroatien), stimmt in seiner Bodenbeschaffenheit im Wesentlichen mit den östlichen Alpenlandschaften überein, von welchen diese gleichsam vor den Thoren Deutschlands gelegene Provinz nur durch den verhältniſsmäſsig schmalen Streifen des zur österreichisch-ungarischen Monarchie gehörigen Kroatiens getrennt wird. Schroffe, meist gut bewaldete und bewässerte Gebirge, welche vielfach eine Höhe von 5—6000 Fuſs erreichen, wechseln mit fruchtbaren Thallandschaften ab und bieten überall bald liebliche, bald groſsartige Landschaftsbilder. In schneidenstem Contrast steht mit diesem Landestheile der südwestliche Grenzstrich, die Hercegovina, deren Natur mit der des benachbarten Dalmatiens die hervorstehendsten Züge gemein hat. Oede, kahle, wasserlose Karstplateaus werden nur hier und da von Fluſsthälern, häufiger von kesselförmigen Senkungen, welche nur von mit der Jahreszeit versiegenden oder ihre Umgebung überschwemmenden Schlundflüssen bewässert werden, unterbrochen, welche allein culturfähig, dann oft reiche Erträge von Wein, Tabak und anderen südlichen Culturgewächsen liefern. Unterirdische Schätze an Erzen und edlen Steinarten, welche schon von den Alten, zu deren Zeiten das Land sich sicher eines höheren Culturgrades und einer stärkeren Bevölkerung erfreute als heut zu Tage, ausgebeutet wurden, sind auch heut noch nicht erschöpft und harren einer sachkundigen Gewinnung. Allein hieran, wie überhaupt an eine materielle Hebung des von der Natur vielfach reich begabten Landes, ist schwerlich zu denken, so lange die jetzigen, durch den Lauf der Geschichte consolidirten mittelalterlichen Verhältnisse fortdauern. Die überwiegende Mehrzahl der Bewohner gehört dem noch in den rings angrenzenden Landschaften der habsburgischen Monarchie, Dalmatien, Kroatien, Slavonien seſshaften illyro-serbisch südslavischen Stamm an, ist aber, seitdem sich vor vier Jahrhunderten die Provinz der Herrschaft des Halbmondes beugen muſste, von ihren Stammesgenossen wie durch eine chinesische Mauer abgeschlossen. Die herrschende Grund-Aristokratie und ein Theil der städtischen Bevölkerung hat den Islam angenommen, und damit zwar eine unübersteigliche Kluft zwischen

sich und ihren christlich gebliebenen Unterthanen geschaffen, hat sich aber andererseits der türkischen Herrschaft ebenfalls stets fremd und oft feindlich gegenübergestellt, besonders in neuerer Zeit, wo die türkische Regierung die patriarchalische Feudal-Herrschaft der eingeborenen Begs durch ihre zwar mit dem Firnifs europäischer Cultur oberflächlich übertünchte, aber mit allen Schäden der Fremdherrschaft und Corruption behaftete Bureaukratie ersetzt hat, welche namentlich durch mafslosen Steuerdruck Grundherrschaft und Unterthanen gleichmäfsig aussaugt und ruinirt. Die christliche Bevölkerung ist wieder unter sich durch die religiöse Trennung in Katholiken und orthodoxe Griechen gespalten. So sind die politischen, socialen und religiösen Interessen der Bevölkerung in mannichfaltigster Weise getheilt und ohne die grofsartigsten Umwälzungen ist an ein Eindringen europäischer Cultur nicht zu denken, obwohl man schon Eisenbahnen durch die ganze Länge des Landes wenigstens projectirt und von Actiengesellschaften zur Ausbeutung der Wälder und Bergwerke spricht. Es fehlt allerdings nicht an geographischen, statistischen und naturwissenschaftlichen Forschungen über dies in so vieler Hinsicht merkwürdige Land; allein keine der veröffentlichten Arbeiten ist geeignet dem Leser ein klares, deutliches Bild von Land und Leuten zu geben. Der Botaniker Prof. Sendtner, welcher im Sommer 1847 das Land erforschte, dessen Reise aber durch den gewaltthätigen Angriff eines angeblich wahnsinnigen Moslim einen tragischen Abschlufs fand, hat seine Reisebeschreibung im „Ausland“ 1848 veröffentlicht; Ref. konnte sich diese Arbeit nur mit gröfster Mühe leihweise verschaffen. Unser deutscher General-Consul Dr. O. Blau, ein Mann, dessen rastloser Thätigkeit und vielseitigster wissenschaftlicher Ausbildung nur seine persönliche Liebenswürdigkeit gleichkommt, hat vielfach wichtige Beiträge zur Kenntnifs des Landes auch mehrfach in dieser Zeitschrift veröffentlicht, bisher aber noch nicht Mufse zu einer umfassenden Beschreibung desselben, für welche er vor Allen befähigt war, gefunden [1]). Der österreichische Major Roškiewicz, welcher 1862 als Resultat mehrfacher Recognoscirungs-Reisen eine Karte veröffentlichte, die vorläufig zur Orientirung genügen mufs, obwohl sie im Einzelnen überall Ungenauigkeiten und oft sehr erhebliche Unrichtigkeiten darbietet, hat 1868 Studien über Bosnien herausgegeben, welche zwar neben manchem Bedenklichen einiges brauchbare Material zur Kenntnifs des Landes bringen, aber bei der knochendürren Trockenheit der Darstellung keine Lectüre für das gröfsere Publikum abgeben. Ebensowenig dürfte sich das von den dankenswerthen statistischen Mittheilungen des österreichischen Hauptmanns Thömmel behaupten lassen.

Der Verfasser der vorliegenden Reisebeschreibung hat sich daher jedenfalls eine dankbare Aufgabe gestellt, wenn er es unternahm, dies so wenig bekannte und doch so anziehende Land uns durch lebhafte und eingehende Schilderung seiner Erlebnisse näher zu bringen, und müssen wir anerkennen, dafs er diese Aufgabe in dankenswerther Weise gelöst hat. Verfasser reiste im Frühsommer 1868 über Wien, Agram, Sissek und Petrinia nach Kostajnica [2]), von

[1]) Ein wichtiger neuerdings von ihm erst begonnener Zweig seiner Forscherthätigkeit ist die botanische Untersuchung des Landes, deren Resultate er höchst uneigennützig dem Ref. zur Veröffentlichung überlassen hat.

[2]) Verf. bemüht sich durchgehends, die slavischen und anderen fremden Namen

wo er zuerst einen Besuch auf türkischem Gebiet, in der jenseit gelegenen türkischen Stadt machte. Dann ging er die Unna auf der österreichischen Seite abwärts bis Jasenovac, konnte aber erst bei Dubica die Grenze definitiv überschreiten. Seine Route ging von dort über Prjedor, Banjaluka und Travnik nach der Landeshauptstadt Serajevo, von wo aus er den Rückweg über Dolnja Tuzla nach Brčka nahm und dann über Vukovár und auf der Donau über Pest bis Wien die Heimreise fortsetzte. Von Ungarn handeln nur die letzten sechs Seiten, weshalb wir dies Land auf dem Titel nicht erwähnt zu sehen wünschten.

Verf. verfolgte bei seiner Reise keine speciell fachwissenschaftliche Zwecke; er reiste als Tourist, aber als vielseitig gebildeter Tourist mit offenem Auge und in der Regel mit unbefangenem Blick. Er versteht zu beobachten und das Beobachtete in zugleich anschaulicher und anziehender Weise zu schildern. Es konnte daher nicht fehlen, dafs er in der Lage war, manches Neue und Wissenswerthe mitzutheilen. Hat doch selbst die blofse gewissenhafte Aufnahme seines Weges mit Uhr und Compafs unserem gefeierten Kartographen Kiepert Material geliefert, um die Darstellung der Roškiewicz'schen Karte für die bereiste Strecke in nicht unerheblichem Mafse zu verbessern.

In einem Punkte unterscheidet sich diese Reisebeschreibung — wie wir glauben vortheilhaft — von vielen neuerdings herausgegebenen, deren Verfasser stets die Dinge aus so hoher Vogelperspective sehen und schildern, dafs man oft nur schwer unterscheiden kann, was sie aus eigener Anschauung und was sie von Hörensagen berichten oder auch aus den Schriften ihrer Vorgänger entlehnt haben. Hier dagegen treten die persönlichen Erlebnisse des Verfassers stets so in den Vordergrund, dafs man überall den Eindruck der unmittelbaren Beobachtung erhält und Land und Leute gleichsam an der Seite des Verfassers aus eigener Anschauung kennen lernt. Derselbe hält allerdings mit seinen Urtheilen und politischen Anschauungen ebensowenig hinter dem Berge, als er alle erhaltenen Reiseeindrücke, selbst die unerfreulichsten, ungeschminkt vor das Auge des Lesers bringt. Wenn wir mit den ersteren auch nicht überall einverstanden sind — so z. B. scheint uns derselbe die Nordslaven, namentlich die Czechen und die Magyaren zu ungünstig zu beurtheilen, die Südslaven dagegen in zu vortheilhaftem Lichte darzustellen — so können wir ihn für das Letztere nur dankbar sein. Wir zweifeln nicht, dafs die angenehme und lehrreiche Lectüre, welche Verf. in diesem Buche dem deutschen Publikum geboten hat, ihm manchen Nachfolger aus der Zahl unserer rüstigen, Strapazen und Entbehrungen nicht scheuenden Touristen verschaffen wird. Um diese hat sich Verf. auch dadurch verdient gemacht, dafs er auf den Kostenpunkt überall mit Genauigkeit eingegangen ist.

Wir können mithin dies Werk mit bestem Gewissen jedem Freunde der Erdkunde empfehlen und haben deshalb auch der Versuchung widerstanden, Einzelheiten hervorzuheben, deren sich viele zur Mittheilung oder Besprechung eignen würden.

Dr. P. Ascherson.

der deutschen Aussprache völlig conform zu schreiben, was in einem für das grofse Publikum bestimmten Werke vielleicht auch das Richtigere ist. In einer speciell geographischen Zeitschrift halte ich es für besser die ursprüngliche Orthographie beizubehalten.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 4. Februar 1871.

Der Vorsitzende, Herr Bastian, gedachte zunächst zweier im Kampfe für das Vaterland gefallenen Mitglieder, der Herren v. Gersdorf und Kunth, und legte sodann die eingelaufenen Geschenke vor.

Den ersten Vortrag hielt Herr Vogel und zwar über die Beobachtungen der Sonnenfinsternifs vom 22. December 1870 auf Sicilien. Hierher hatte sich von den vier aus England abgegangenen Expeditionen die stärkste, aus 18 Mitgliedern bestehende begeben, und ihr sich auch der Redner angeschlossen. Man fand dort auch amerikanische und italienische Gelehrte, die sich im Bunde mit den englischen über verschiedene Punkte vertheilten. Um womöglich zu constatiren, ob die Corona nur eine atmosphärische oder wirklich kosmische Erscheinung sei, war es wünschenswerth, Beobachtungen von der Höhe des Aetna anzustellen. Der Beobachtergruppe, welche diese Aufgabe übernahm, gehörte auch der Redner an. Stürmisches Wetter indefs nöthigte sie am 21. December schon in einer Höhe von 4800 Fufs bei Casa Terentina Halt zu machen. Der folgende Morgen begann mit dichtem Nebel, der sich indefs allmälig verzog und bis 12 Uhr einem ziemlich klaren Himmel Platz machte. Von da ab vereitelten Schnee, Hagel und dichte Wolken alle ferneren Beobachtungen. Doch verrieth sich die Totalität durch einen graublauen Schimmer, der zuletzt in einen auch anderwärts wahrgenommenen rosigen überging. Glücklicher waren die in Fort Agosta stationirten, namentlich italienischen Beobachter, die im Spectroscop zwei Linien in der Corona fanden, die auch 1869 in Amerika beobachtet worden sind, die sogenannten Eisenlinien, während die von zwei verschiedenen Gelehrten gemachten polaroscopischen Beobachtungen ein sich unter einander widersprechendes Resultat lieferten. Am besten vermochten die in Syrakus stationirten Photographen ihre Aufgabe zu lösen. Von zwei Aufnahmen derselben legte der Redner Copien vor. Die eine derselben zeigt besonders deutlich die Protuberanzen, die andere strahlenförmige Bildungen an der Corona, und es ist merkwürdig, dafs entgegengesetzt den Wahrnehmungen von 1869 in Amerika die Corona hier an den Stellen am höchsten erscheint, an welchen die meisten Protuberanzen auftreten. Die Vorlage stereoscopischer Ansichten aus Sicilien, die der Redner selbst aufgenommen, schlofs den Vortrag.

Herr Spiller entwickelte sodann seine Erdbebentheorie. Die bis jetzt festgewordene, verhältnifsmäfsig noch sehr dünne Erdkruste schwimmt mit allen ihren grofsen und kleinen Wasserbehältern und Gebirgen auf einer schmelzflüssigen Masse, welche selbst einen gasigen Kern umgiebt, so dafs sie der Gravitation zum Monde folgen kann. Die gesammte feste und flüssige Masse ist nach den Polen hin weniger dick als in niedrigeren Breiten; die feste, sehr zerklüftete und mit grofsen gaserfüllten Hohlräumen versehene Kruste ist im Ganzen so geschichtet, dafs ihr specifisches Gewicht nach unten bis zu einer gewissen Grenze hin zu-, dann aber abnimmt. Die Abplattung des Rotationssphäroids beträgt vom 45.—90. Grad $\frac{1}{176}$, von 0—45. Grad $\frac{1}{306{,}38}$, weil die

Erde dort eher erstarrte (also auch für organisches Leben eher tauglich wurde) als hier. Als Gründe für diese Zustände wurden u. a. angeführt: Jede schmelzflüssige, sich selbst frei überlassene Masse gestaltet sich schon ohne Axendrehung nicht nur kugelförmig, sondern wird zufolge der Natur der Wärme als einer Schwingungserscheinung der Moleküle auch hohl (als Beispiele wurden aus Schmelzung entstandene Eisenkügelchen vorgezeigt); zu diesem bei der Erde ursprünglich höchst bedeutenden mechanischen Momente kommt noch die bei der Axendrehung wirksame Schwungkraft. Die obige Schichtungsart folgt nicht blofs aus der Beschaffenheit der in den Gängen vorgefundenen Gesteine, Erze und regulinischen Metalle, ferner aus dem Zusammenwirken der Gravitation und Schwungkraft, sondern ergiebt sich als nothwendig, wenn man festhält, dafs das specifische Gewicht der als Vollkugel gedachten Erde 5,6247, aber das sowohl der tief plutonischen Auswurfsgesteine als auch das mittlere der die Erdoberfläche bildenden Körper nur wenig über 3 beträgt. Der Vortragende gab noch eine Reihe von Thatsachen an, um den Beweis zu führen, dafs die Erdbeben nicht nur oberflächlich vulkanischer, sondern auch, ja in vielen Fällen allein, tief plutonischen Ursprungs seien, und verwies im Weiteren auf seine der Gesellschaft als Geschenk überreichte populäre Kosmogonie. — Nachdem Herr Zenker seine theilweise schon in einer früheren Sitzung gegen diese Theorie erhobenen Bedenken nochmals zusammengefafst, und Herr Spiller darauf erwidert hatte, erhielt Herr Kiepert das Wort. Derselbe überreichte zunächst die neu erschienenen Blätter seines Atlas als Geschenk und begann sodann über seine im Juni 1870 ausgeführte Reise nach Karien Bericht zu erstatten. Eine im Mafsstabe von 1 : 150,000 entworfene Karte veranschaulichte die Resultate derselben. Da Karien noch nicht so durchforscht ist, wie das anstofsende Lykien, so versprach ein Besuch seines einst so städtereichen Bodens reichliche Ausbeute. Die Wirklichkeit freilich entsprach den gehegten Erwartungen nur zum Theil. Der Reisende landete in Smyrna und fuhr von hier mit der Eisenbahn nach Aidin. Die Landschaft bot hier ziemlich denselben Anblick, wie vor 28 Jahren, als der Vortragende sie zum ersten Male betrat, höchstens machte sich ein gröfserer Verfall bemerkbar. Rebenpflanzungen, die zur Gewinnung von Rosinen bestimmt sind, sowie ausgedehnte Bohnenfelder, welche auf das Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung deuten, characterisiren die Cultur im Mäanderthal, in welches die Bahn von der zweiten Station hinter Ephesus an hinabsteigt. In Aidin machte es Mühe Pferde zu bekommen, und es gelang nur mit Hülfe eines griechischen Kaufmannes, wie denn überhaupt der Vortragende der ihm in Kleinasien und Syrien von Griechen gewordenen Förderung seiner Unternehmungen mit Anerkennung gedachte. Der Vortrag wird später seine Fortsetzung finden.

An Geschenken gingen ein:

1) Spiller, Die Entstehung der Welt und die Einheit der Naturkräfte. Berlin 1870. — 2) *Reports of Baron von Richthofen on the Provinces of Hunan, Hupeh, Honan and Shansi.* Shanghai 1870. — 3) Das Gouvernement Baku. Tiflis 1870. (Russisch.) — 4) *Cenni statistici commerciali.* Taganrog 1870. — 5) Petermann's Mittheilungen. 1871. No. 1. 2 und Ergänzungsheft. No. 28. Gotha. — 6) Gaea. 1870. Heft 10. Cöln. — 7) Mittheilungen der geophischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 1. — 8) Kiepert's Neuer Handatlas

2 Bde. Bremen 1871. — 3) Schneider, Neue Beiträge zur alten Geschichte und Geographie der Rheinlande. 3. Folge. Der Kreis Duisburg unter den Römern. Düsseldorf 1871. — 4) Nivellements und Höhenbestimmungen der Punkte erster und zweiter Ordnung. Ausgeführt von dem Bureau der Landes-Triangulation. Bd. I. Berlin 1870. — 5) Petermann, Die Erschliefsung eines Theils des nördlichen Eismeeres durch die Fahrten und Beobachtungen der Norwegischen Seefahrer Torkildsen, Ulve, Mack, Qvale und Nedrevaag im Karischen Meere 1870. (Petermann's Mitthl. 1871. Heft 3.) — 6) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 2. — 7) Petermann's Mittheilungen. Ergänzungsheft No. 28. (Koldewey und Petermann, Die erste deutsche Nordpolar-Expedition 1868.) Gotha 1871. — 8) Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. 1870. No. 4. Wien. — 9) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinen-Wesen in dem Preufsischen Staate. XVIII. Lief. 4. 5. Berlin 1870. — 10) Preufsisches Handelsarchiv. 1871. No. 1—6. Berlin. — 11) *Archivio per l'antropologia e la etnologia, pubbl. per P. Mantegazza e F. Finzi.* Vol. I. Fasc. 1. Firenze 1871. — 12) Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. 1870. No. 18—24. Wien. — 13) Lange, Neuer Volksschulatlas in 32 Karten. Braunschweig 1871.

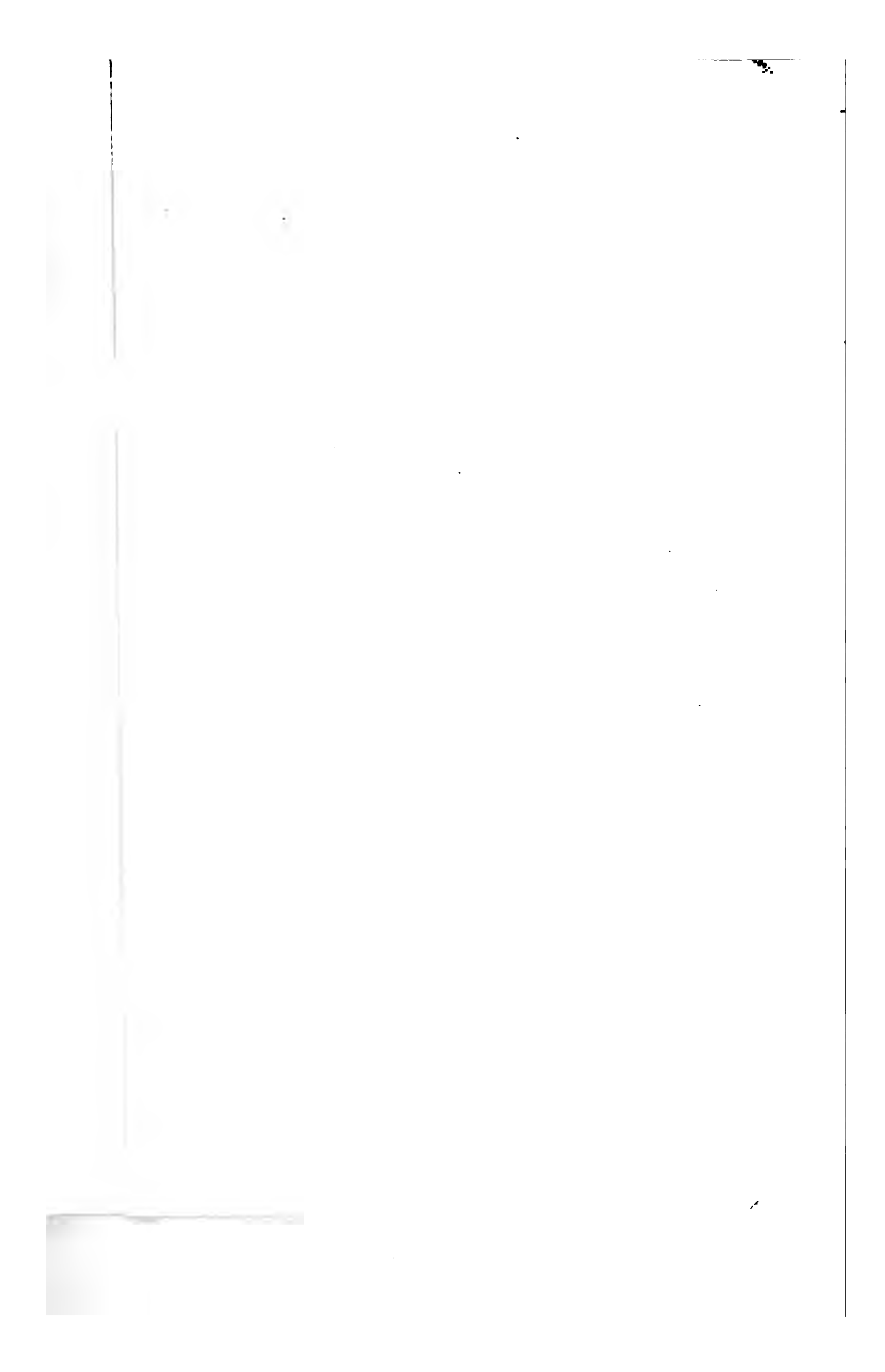
Druckfehler.

S. 151, Z. 7 v. u. lies Kapit. Reinthal statt Steinthal, und ebenso überall, wo dieser Namen in diesem Aufsatze vorkommt.

S. 463, Z. 5 v. o. lies Süd-Australien statt See-Australien.

S. 463, Anmerk. Z. 3 v. u. lies Ankergrund statt Ackergrund.

148° Ferr
130° 20' G
10
149° Ferro
20
12°
12°
ands
NÖR
Adam Bay
C. Hotham
Cliff 28
Pt. Charles
10
10



IX.

Streifzüge zwischen Tondj und Rohl im nordöstlichen Central-Afrika[1]).

Von Dr. G. Schweinfurth.

(In Auszügen aus dem Tagebuche des Reisenden mitgetheilt.)

Nach mehr denn halbjährigem Aufenthalte im Djur-Gebiete, wo ich das Haupt-Etablissement des Chartümer Elfenbeinhändlers Ghattās zum Centrum meiner Ausflüge gehabt hatte, entschlofs ich mich, da die Regenzeit nun zu Ende und eine günstige Reisezeit zu weiteren Streifzügen verlockte, einer anderen Chartūmer Handelsgesellschaft folgend, zum Aufbruch nach Osten, um auf dieser Tour das noch unerforschte Gebiet zwischen den beiden Hauptzuflüssen des Weissen Nil, dem Bachr el Ghasāl und dem Bachr el Gebel in Augenschein nehmen zu können.

Am 16. November 1869 früh morgens, traf ich in Kulongo ein, welches aus einem früheren Berichte bekannt, 6½ Stunden südlich von der Hauptseriba des Ghattās gelegen ist. Mein Gepäck, bereits für die bevorstehende Niām-Niām-Reise ausgewählt, war jetzt auf 36 Lasten beschränkt, die Zahl meiner nubischen Diener auf vier, während einige Sklaven die früher zahlreichere Gesellschaft completirten. Die Gesellschaft, mit welcher ich reiste, vom Kenusier Mohammed Abu Ssāmat geführt, bestand aus mehr denn 250 Trägern und Bewaffneten; sie war bereits seit dem vorigen Tage am 1½ Stunde südöstlich von Kulongo

---

[1]) Eine kleine hierzu gehörige Kartenskizze haben wir aus dem Grunde dem Herrn Dr. Petermann in Gotha zur Publikation überlassen, da derselbe sämmtliche übrigen, das ganze Explorationsgebiet Schweinfurth's umfassenden Karten von dem Reisenden erhalten hatte. Dieselben sind in den Petermann'schen Mittheilungen 1871 veröffentlicht. Red.

vorbeifliessenden Tondj mit Uebersetzen ihrer vom Bachr el Ghasāl abgeholten Vorräthe beschäftigt.

So hatte ich den ganzen Tag zu meiner Verfügung, um mir die bei Kulongo gelegenen Bongo-Dörfer genauer anzuschauen. Ueberall gewahrte man grosse Fischkörbe, an Gestalt völlig den unsrigen gleichend, bei den Hütten aufgehängt. Der Tondj ist reich an mannichfaltigen Arten, welche wohl sämmtlich bis hinab nach Chartūm verbreitet von sachkundigen Nubiern Art für Art bei Namen genannt werden konnten. Eine Gruppe von Verwundeten, welche auf einem soeben erst beendeten (erfolglosen) Raubzuge nach Kutem im Dinkagebiete durch zahlreiche Lanzenstiche schwer verletzt daheimgetragen worden waren, zog meine Aufmerksamkeit auf sich. Die Leute unterwarfen sich mit erstaunlicher Standhaftigkeit der landesüblichen Heilmethode, durch Einführung starker Bastfasern in die verletzten Glieder der inneren Eiterung freien Abzug zu gewähren. Als einzige Arznei zur Beförderung der Heilung dienen gewisse gerb- und bitterstoffhaltige Rinden, die pulverisirt auf die Wunden gestreut werden, am häufigsten aber Eisenocker aus dem allverbreiteten Thoneisenstein des Gebiets.

Zur Seriba zurückgekehrt, erwartete mich ein fast aller Orten unter diesen herzlosen Eindringlingen wahrgenommenes Schauspiel, dargeboten in einer Anzahl kleiner Bilder des Jammers und des äussersten Elends. Verwaiste Sklavenkinder oder solche, deren Mütter davon liefen, haben in den Seriben ein trauriges Loos. Niemand nimmt sich ihrer an, sie verhungern fast, verbrennen sich im Schlaf am Feuer und laufen elend voller Wunden umher.

17. November. Nach einstündigem Marsche war die Tondj-Niederung erreicht, durch welche ich 40 Minuten lang wegen zahlreicher Altwasser des Flusses und vieler versumpften Stellen im Chorgrase bis zur Fähre getragen wurde, welche Abu Ssāmat auf dem Tondj etablirt hatte. Diese bestand aus einem grofsen Bündel Stroh, welches nur wenige Lasten zu tragen vermochte, und die gröfstentheils des Schwimmens unkundigen Träger dutzendweise, indem sie sich an dasselbe anklammerten, hinüber schaffte. Dabei tummelten sich die Nubier wie Fische in dem schnellfliessenden Wasser, retteten manche Colli, welche auf dem gebrechlichen Fahrzeuge das Gleichgewicht verloren, und als ich beim Hinüberschwimmen in den heftigen Strom am östlichen Ufer gerieth, welcher 120 Fufs die Minute zurücklegte, ward ich nolens volens von einem ganzen Rudel derselben an Händen und Füfsen gepackt und wie ein Ertrinkender ans Ufer bugsirt. Der Flufs hatte jetzt an dieser Stelle eine Breite von nahezu 200 Fufs. Im April hatte ich denselben kaum eine Meile weiter nordwärts besucht, und einen

Bach von 30—50 Fufs Breite und von 5—6 Fufs Tiefe gefunden. Allein Wassermasse und Breite des Flusses stehen in Afrika in einem ganz anderen Verhältnisse zu seiner Länge als in anderen Welttheilen; der Nil, dem Amazonenstrom ebenbürtig an geographischer Bedeutung, besitzt das Aussehen vom Rhein und Düna, und wie dieser vergeuden seine Zuflüsse den gröfsten Theil ihres Wasservorraths während der trockenen Jahreszeit durch Verdampfung und Infiltration. Es ist daher sehr schwierig, bei einmaligem Besuche eines Flusses in diesen Ländern über seine Bedeutung abzuurtheilen, und die Hydrographie von Afrika bietet den schwierigsten Gegenstand der Forschung für die beschreibende Erdkunde.

Der Tondj fliefst nahe am östlichen Rande seines grasreichen Ueberschwemmungsgebietes, welches hier im Abstande von nur 5 Minuten von einem Steilabfall des felsigen Hochlands im Osten begrenzt wird. Der Pfad schlängelt sich zu dieser 200 Fufs betragenden Höhe hinan, von welcher aus sich mir eine reizende Fernsicht auf die Flufsniederung mit den glänzenden Mäandrinen und zahlreichen Altwassern, auf die jenseitigen waldreichen Hügelwellen und den endlosen Zug eröffnete, welcher sich zu meinen Füfsen durch die dichte Grasmasse hinschlängelt. Nach kurzem Marsche in SO. ward eine verlassene Seriba Ghattâs erreicht und daselbst in der Nähe eines 30 Fufs breiten Baches, welcher nach kurzem Lauf sich in den Tondj ergiefst, genächtigt.

18. November. Zwei Stunden guten Marsches führten in S. zu dem gestrigen Chor, welcher hier von dichtem Buschwerk umstellt einen trägen Strom von 30 Fufs Breite zur Schau trägt. Die Bongo nennen ihn Döggoru, die Nubier dagegen Ghetti nach einem Bongo-Häuptling, welcher der verlassenen Seriba des Ghattâs angehörte und mit den Seinen nach Norden unter die Dinka auswanderte, woselbst sich Alle dieses Stammes auf der durchreisten Strecke niedergelassen haben, um den Erpressungen und den Frohndiensten der Nubier zu entgehen. Die Dinka nämlich flöfsen diesen Eindringlingen solchen Respect ein, dafs seit Malzac sich Niemand wieder entschlossen hat, in ihrem Gebiete Niederlassungen zu gründen. Der Viehreichthum derselben allein veranlafst sie zu Razzien, die sie möglichst blutlos zu erledigen suchen.

Die letzte Strecke des Weges war reich an frischen Spuren vorübergezogener Elephanten, die zahlreichen Gruben zu ihrem Fang dagegen waren leer geblieben. Diese Thiere scheinen mit Vorliebe die vom Menschen im Hochgrase gebahnten schmalen Pfade zu begehen, obgleich dieselben kaum zur Aufnahme des Viertels ihrer Körperbreite ausreichen. Völlig herbstlich ist jetzt das Aussehen der Landschaft:

die Bäume gröfstentheils entlaubt, der Boden unter ihnen mit gelblichem Laube bedeckt oder mit dürrem Stroh, das auf weite Strecken bereits niedergebrannt ist; Alles erinnert an den October des Nordens, in der Einbildung des Reisenden selbst die Temperatur.

Ein westlich vom Tondj in geringer Menge wahrgenommener Baum, eine *Humboldtia* mit fufslangen Hülsen und thalergrofsen Samen, bildet von nun an den Hauptbestand in den lichten Waldungen der trockeneren Höhen. Ihr auffallend grofses Laub (die 4 jochigen Blätter tragen Fiedern von oft je Fufslänge) besonders an dem weitverbreiteten Unterholze, welches den Wurzelknospen entsprofst, bildet einen eigenthümlichen Schmuck dieser herbstlichen Wälder, namentlich durch die Pracht der blutroth und braungefärbten Blätter des jungen Ausschlages. In diesen weichen Laubmassen ist das Beschleichen des wegen der Menschenleere zahlreichen Wildes ein leichtes; beim Lagern nach Sonnenuntergang ward daher eine ganze Anzahl erlegter Antilopen mittlerer Gröfse von verschiedenen Seiten herbeigeschafft und ihr delicates, wenn auch sehr fettarmes Fleisch gar bald von der grofsen Reisegesellschaft verzehrt. Selbst Haut und Knochen werden von den gierigen Negern nicht liegen gelassen. Das Raubthier verschmäht die erste und benagt nur die weichen schwammigen Theile der letzteren. Der Raubmensch dagegen röstet sie auf dem Feuer, spaltet die Knochen und schlürft ihr Mark. — Gespaltene Knochen sind daher auch hier auf den Landstrafsen, so gut wie in den vorzeitlichen Höhlen des Nordens, die besten Beweise für die Anwesenheit von Menschen, benagte dagegen verrathen den Aufenthalt von Hyänen und Löwen. Wer hätte nicht von der Pracht des südlichen Himmels gelesen, welcher Reisende nicht im Anblick der grofsartigen Wolkenscenerieen mondheller Tropennächte geschwelgt? Leider ist man aber nach einem starken und heifsen Tagemarsche nur häufig zu abgespannt, um ihre hochpoetischen Reize gehörig in sich aufnehmen zu können. In dieser Jahreszeit pflegte jetzt der Himmel bis um Mitternacht mit endlosen Schaaren dichtgedrängter Lämmerwolken bedeckt zu erscheinen, welche anfänglich wie Schollen schmelzenden Eises geformt sich immer mehr und mehr von einander absondern, um aus den grellabstechenden Zwischenräumen die tiefe Schwärze des Himmels hervortreten zu lassen, bis nach Mitternacht die volle Sternpracht am wolkenfreien Firmamente strahlt und der Mond von röthlichschimmerndem Hofe umgeben auf die letzten Nachzügler sein Silberlicht wirft. Hunderte von Lagerfeuern, denn jeder einzelne Träger schützt sich gegen den kalten Thau der Nächte und die Asche ist seine Decke, dazu das Gesumme der Plaudernden; einzelne Commandorufe beleben dieses marktartige Nachtgetümmel. Die ganze Lagerscene in Rauchwolken gehüllt er-

scheint beim magischen Mondschimmer wie von einem grofsen Theaterschleier verdeckt, welcher allmählig gelüftet im Hintergrunde die Hölle sichtbar werden läfst, in der Hunderte schwarzer Teufel auf ebenso vielen Flammen bratend sich zeigen. So beschaffen ist hier das tägliche Nachtlager, wenn man mit einer grofsen Anzahl von Trägern reist.

19. November. Nach einem Marsche von über 16 Stunden von Kulongo aus gerechnet und in vorherrschend südöstlicher Richtung erreichten wir heute die Seriba Scherifi's, eines wie Abu Ssämat mit dem Chartümer Grofshändler Agäd, (der zugleich Handelsagent des Vicekönigs ist), associirten Elfenbeinhändlers. Diese merkantile Verwandtschaft der beiden Seribenbesitzer hat indefs nicht vermocht einer Fehde vorzubeugen, welche nach echt mittelalterlichem Zuschnitt zwischen ihnen ausgebrochen ist. Eine von Scherifi entlaufene, von Abu Ssämat aufgenommene und nicht wieder ausgelieferte Sklavin soll angeblich die Ursache zum Zerwürfnifs abgegeben haben. Als nun vor zwei Monaten Abu Ssämat seine diesjährige Elfenbeinausbeute, an 300 Lasten, zur Meschera schaffen wollte, wurde er auf Scherifi's Gebiet von den Negern desselben angegriffen, welche sich in grofser Masse auf die wehrlosen Träger stürzten, eine Anzahl derselben niedermachten und solchergestalt den ganzen Zug in Verwirrung bringend alle Elfenbeinträger zum Wegwerfen ihrer Lasten und zur eiligen Flucht zwangen. Die nubischen Soldaten blieben bei diesem Kampfe unbetheiligt, denn ihre Anführer hätten sie schwerlich ihren Interessen zu Liebe gegeneinander in den Kampf zu führen vermocht. Abu Ssämat safs nun da mit seinen Schätzen in der Wildnifs 30 Meilen vom Haltplatz seiner Barken entfernt. Um einen Procefs gegen Scherifi einzuleiten begab er sich schleunigst nach Westen und veranlafste eine Anzahl dortiger Seribenverwalter, sich mit ihm an Ort und Stelle zu begeben zur gerichtlichen Aufnahme des Thatbestandes. Als dies geschehen und unterdessen die Zeit des Hochwassers zur Einschiffung nach Chartüm versäumt war, schaffte er nun das Elfenbein wieder in seine Seriba zurück, aus Furcht vor der Regierung in Chartüm es verschmähend, sich mit eigener Faust Recht zu verschaffen. Allein Scherifi, mit dieser Vermögensbeschädigung seines Rivalen noch nicht zufriedengestellt, hetzte fortwährend die ihm untergebenen Neger zu Einfällen in das Gebiet seines Nachbarn auf, theils um die Bongo Abu Ssämat's zur Anwanderung zu veranlassen, theils dieselben zu berauben. Eine ganze Anzahl dieser unglücklichen Spielbälle der Habsucht fremder Eindringlinge fand in Veranlassung dieser Vorgänge ihren Tod. Als wir uns nun der feindlichen Seriba näherten, ward eine halbe Stunde vorher Halt gemacht. Um zu imponiren und vor Scherifi's Leuten zu prahlen, warf sich alle Welt in ihre besten Klei-

der, die eingeborenen Soldaten Abu Ssāmat's legten ihre neuen Anzüge von geblümten Zitz in den schreiendsten Farben und von türkischem Schnitt an, welche sie beim Abholen der Waaren von den Barken erhalten hatten, und nun konnte der Kenusier sich rühmen über eine Truppe zu gebieten, welche in ihrer äufseren Erscheinung sowohl wie in Betreff ihrer Disciplin den in schmutzige Lumpen gehüllten Bandén aller übrigen Seribenbesitzer weit überlegen erschien. Während die Leute draufsen blieben, ging ich in die Seriba und fand daselbst gastfreie Aufnahme. Mir zu Liebe unterblieben auch alle Reibungen, denn da dabei mein Gepäck leicht in Gefahr hätte gerathen können, waren Scherifi's Leute darauf Bedacht dem Franken keine Veranlassung zu Beschwerden in Chartūm zu geben.

Die bis jetzt südöstlich vom Tondj zurückgelegte Strecke hatte stufenweise zu ansteigendem Lande geführt, kurz vor der Seriba Scherifi's, welche nach dem Bongo-Häuptling (Capo) daselbst Dugū genannt wird, waren wir allein eine halbe Stunde lang auf stark ansteigendem Terrain marschirt. Seit dem Bache Doggoru war, aufser dem Chor vor Dugū, kein fliefsendes Wasser bemerkt worden, auch keine bemerkenswerthe periodische Rinne, es erschien also evident, dafs man nun die östliche Wasserscheide des Tondj überschritten hatte. In SW. und SO. gewahrte man in der Ferne stets hohes Land und davor Hügelrücken von 100—200 Fufs Erhebung über den entsprechenden Thalsohlen. Dicht bei Dugū dehnt sich von N. nach S. und SSO. ein solcher Höhenzug aus, der bald nach W. zu abstürzt und eine Anzahl tiefer Löcher und Höhlen im Thoneisenstein darbietet, bewohnt von Schaaren flatternder Fledermäuse und mit reichen Guano-Ablagerungen wie in der Höhle bei Kulongo. Deutlich markirt zeigt sich eine andere bedeutendere Höhe, welche wie ein Wall ohne Ende von SW. nach NO. streicht und den Chor, der diese Richtung hat, gegen NW. begrenzt.

Die ganze Gegend nordöstlich bis an den Tondj sowohl wie weit in Süd und Süd-Osten vom Gebiete Scherifi's, das jetzt nur wenige Bongo-Aussiedelungen enthält, war noch vor 3 Jahren gut bebautes und bevölkertes Land. Seitdem die Bongo in Masse unter die Dinka gegangen sind, weiden daselbst auf den fetten Grasflächen verwildeter Aecker nur noch Elephanten und Antilopen. Ueberall gewahrt man im Grase die verkohlten Reste grofser Dörfer. Bleibender als die hinfälligen, meist bereits beim ersten Steppenbrande verwischten Spuren menschlicher Behausungen sind indefs in dieser Wildnifs die Merkmale, welche die Vegetation den verlassenen Kulturplätzen aufprägt. Diese eigenthümlichen Gewächse, welche an bestellten Boden gebun-

den erscheinen und bei besserer Kenntnifs der Pflanzengeographie vielleicht sicherere Fingerzeige für die Wanderungen der Racen gewähren möchten als das Studium ihrer Sprachen und physischen Merkmale (bei diesen Völkern ohne Staat und Geschichte), habe ich im beigefügten Verzeichnisse zusammengestellt, ich meine diejenigen, welche sich in völliger Wildnifs nirgends oder nur vereinzelt vorfinden [1]).

Fünf Stunden südöstlich von Dugū liegt die zweite Seriba Scherifi Daggudū. Auf dem Wege dahin wurden viele Pfützen und Sumpfstellen überschritten, welche in der Regenzeit ebensovielen Bächen angehören mögen, da sie zum Theil noch jetzt deutlichen Abflufs und zwar nach Osten verriethen. Bei den Resten eines sehr grofsen Bongo-Dorfes, welches eine eigene massive Pfahlumzäunung nach Art der jetzigen Seriben besafs und dessen Vorstand Pogēo hiefs, wurde unterwegs gerastet. In der Mitte des Dorfes stand, wie es jetzt noch überall der Brauch ist, ein riesig grofser Feigenbaum (*Urostigma luteum*). Zahlreiche Gräber aus aufgehäuften Steinhügeln bestehend und mit seltsam geschnitzten Pfählen geziert, sowie eine grofse Menge liegengelassener Reib-Mahlsteine bilden hier noch für einige Jahre die Denkmäler der Vergangenheit.

Bald darauf kamen wir zu einem reizenden kleinen Bach welcher in schattigen Buschwerk murmelnd und hurtig über die rothen Steinplatten strömte und Stromschwellen und Cascaden in Miniatur darbot. Er wird Matjū genannt und fliefst hier von Nord nach Süd, offenbar um sich mit dem grofsen Bache von Daggudū zu vereinigen.

Die Vegetation, jetzt in Folge des Steppenbrandes bereits bedeutend mitgenommen und verarmt durch die Entlaubung der meisten

---

[1]) *Alysicarpus* sp. *nummulariifolio* aff.
Sida cordifolia.
— *alba.*
Mollugo nudicaulis.
Anisophyllum indicum.
Hibiscus Sabdariffa.
Ceratotheca sesamoides.
Solanum xanthocarpum.
Trichodesma zeylanicum.
Hedyotis grandiflora.
— sp. biflora.
— sp. stricta.
Mitrocarpum senegalense.
Sonchus Hochstetteri.
— sp. linearifolia.
Varthemia arabica.
Vernonia Perrottetii.
Vernonia sp. *Hochstetteri* aff.
Ocimum canum.
Hyptis spicigera.
Senecio sp. rosea.
Cucumis Figarii.
Laggera sp. 3.
Boerhaavia adscendens.
Panicum sp.
Eragrostis ciliaris.
— *aspera.*
— *multiflora.*
— *tremula.*
Manisuris granularis.
Pennisetum sp. roseum; hier in dicht gedrängten steppenartigen Massen, nur vereinzelt im Walde.



(letzte Lieferung). Berlin. — 9) Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik. 34. Jahrg. 1869—70. Frankfurt a. M. 1870. — 10) Statistische Mittheilungen über den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1869. — 11) Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M. Bd. II. Heft 3. Frankfurt a. M. 1870.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 4. März 1871.

Der Vorsitzende, Herr Bastian, machte zunächst auf die nahe bevorstehende Ankunft des Afrika-Reisenden Mohr aufmerksam, theilte sodann Einiges aus einem an Dr. Glaser gerichteten Briefe des Freiherrn v. Maltzahn mit, u. a. dafs der Letztere meldet, ein altarabisches Götzenbild aus Bronze in seinen Besitz gebracht zu haben, und ging hierauf zur Besprechung der eingelaufenen Geschenke über. Hierbei nahm derselbe anknüpfend an den 2. Bd. v. Schlagintweit: Reisen in Hochasien und Indien, Gelegenheit, über das Verwickelte der ethnologischen Verhältnisse Indiens und die Ursachen dieses Zustandes zu sprechen.

Herr Kiepert setzte seinen Bericht über die karische Reise fort, der diesmal aufser der im vorigen Sitzungsbericht erwähnten Karte durch landschaftliche Skizzen aus dem Mäanderthal und der Hochebene von Mughla anschaulich unterstützt wurde. Die Absicht des Reisenden, auf einem von seinen Vorgängern noch nicht betretenen Wege von Aidin aus über den Besch-Parmak-Dag in südwestlicher Richtung vorzudringen, erwies sich als unausführbar, und so mufste derselbe die hergebrachte Strafse ziehen, welche am Marsyas, einem linken Zuflusse des Mäander, aufwärts über Tschina nach Südosten führt. Im Gegensatz zu dem des Mäander ist dieses Seitenthal unfruchtbar und öde, überdeckt mit Glimmersand, in welchem üppig nur *Vitex Agnus castus* wuchert. Der die Strafse begleitende Telegraph ist das einzige Zeichen des Fortschritts. Erst im südlichen, höheren Theile, welchen Granitberge umsäumen, wird das Marsyasthal wieder cultivirter und bevölkerter. Ueber diese Granitberge ging es südwärts zu der etwa 1500 Fufs hohen Thalebene, in welcher das Dörfchen Leina liegt, das alte Lagina, dessen einst so berühmter Heratempel jetzt nur noch einen grofsen Trümmerhaufen bildet. Von hier wurde ein Abstecher nach dem alten Stratonicea gemacht. Es erstreckt sich von Leina aus bis an die südliche Küste der breite Rücken eines Kalkgebirges, ausgestattet mit allen den hydrographischen Eigenthümlichkeiten, wie sie an dieser Gebirgsart bekannt sind. So tritt denn auch Bunar-Baschi, die Quelle des oberen Marsyas, gleich mit kräftiger, ein gröfseres Bassin einnehmender Wasserfülle hervor. Von diesem Punkte aus führte der Weg aufwärts bis zu einer Höhe von etwa 2500 Fufs, wo sich nun die Aussicht auf einen im Süden liegenden, grünbewachsenen Thalkessel eröffnete, während fern im Hintergrund die schneeigen Häupter des lykischen Taurus den Horizont begrenzten. An der Nordseite jenes Kessels liegt Mughla, die jetzige

elende, etwa 7—8000 Einw. zählende Hauptstadt Kariens in einer Höhe von kaum 2000 Fufs. Neben Getreidefeldern und Weidestrecken füllen das Thal grofse Obstbaumpflanzungen, unter denen die Stadttürken in Erinnerung alter Nomadensitte die Zelte ihrer Jaila (Sommerfrische) aufschlagen. In Mughla wurde dem Reisenden ein Ruhetag aufgezwungen, weil die Türken und Christen des Ortes von der Feier einer grofsen griechischen Hochzeit, bei welcher die Frauen sich meistens mit Tanzen, die Männer mit Raki-Trinken zu vergnügen suchten, in Anspruch genommen waren.

Herr Braun machte Mittheilungen aus einem Briefe Dr. Schweinfurth's vom 25. August 1870. Derselbe enthält u. a. die Meldung, dafs 16 Collis von Gegenständen, die im Njām-Njām-Lande gesammelt sind, sich auf dem Wege nach Europa befinden, ferner dafs der Reisende vor seiner Heimkehr noch eine Expedition zum Kosanga, sowie eine zweite in das Njām-Njām-Land zu machen gedenkt. Den Brief begleitete ein längeres Manuscript, welches eine Schilderung der Flora im Lande der Njām-Njām und Mombuttu entwirft. Der Reisende fand dort gegen 1000 Arten, von denen ihm etwa 500 neu waren. Ein eigenthümlicher Dualismus charakterisirt die dortige Vegetation, die von der Flora der Nilländer bedeutend abweicht. Es ist der Gegensatz einer Steppe mit Buschwald zu dem, was er Bachgallerien oder Uferwälder nennt. Die ganze Steppe nämlich ist durchsetzt mit zahlreichen, tief eingeschnittenen Wasserfurchen, in denen eine üppige Vegetation von Farrnkräutern, Moreen, Euphorbiaceen, Sterculiaceen etc., von Palmen, namentlich der *Raphia*-Art, dazu fast undurchdringliches *Pandamus*-Gebüsch sich entwickelt hat. 80—100 Fufs hoch steigen die gröfseren, das Laubdach tragenden Bäume empor und ragen doch oft nur zur Hälfte, zuweilen gar nicht über den Rand der Schlucht hervor. In diesen Urwaldsstreifen, die das Hauptcontingent zur Landesflora stellen, haust auch der dortige Gorilla.

Herr Zenker sprach über die von Gerhard Rohlfs beobachtete Depression in Nordafrika. Wie diese und wie die ganze Sahara sind wahrscheinlich auch alle übrigen Wüsten als ausgetrocknete Meeresbecken anzusehen, und ihre Unfruchtbarkeit rührt hauptsächlich daher, dafs wegen der Trockenheit des Klimas das Salz noch nicht aus dem Boden ausgewaschen ist. Eine Ueberfluthung des Gebiets aus dem Mittelmeere, durch welche man ein Binnenmeer in Nordafrika entstehen lassen wollte, würde kaum ausführbar sein und könnte immer nur den Erfolg haben, schliefslich die ganze Depression in ein grofses Steinsalzlager umzuwandeln. Dagegen dürfte der Mariût-See bei Alexandrien und das ihm benachbarte Thal des „Flusses ohne Wasser" (Bahr-belâ-mâ) wahrscheinlich geeignet sein, einen Arm des Nil nach W. in die Wüste abzuleiten und hierdurch Terrain für den Ackerbau zu erobern. Vielleicht hat eine solche Leitung des Nilwassers schon im Alterthum existirt, wie auch bei dem im Fayûm gelegenen Moeris-See von einer solchen erzählt wird. Im Sinne dieser Fragen ist eine neue genauere Untersuchung der libyschen Wüste sehr wünschenswerth, und die von der ägyptischen Regierung jetzt ausgeschriebene Stelle eines Arztes in den Oasen würde Gelegenheit dazu bieten.

An Geschenken gingen ein:

1) Wallace, Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl, übersetzt von A. B. Meyer. Erlangen 1870. — 2) Rohlfs, Von Tripolis nach Alexandrien.

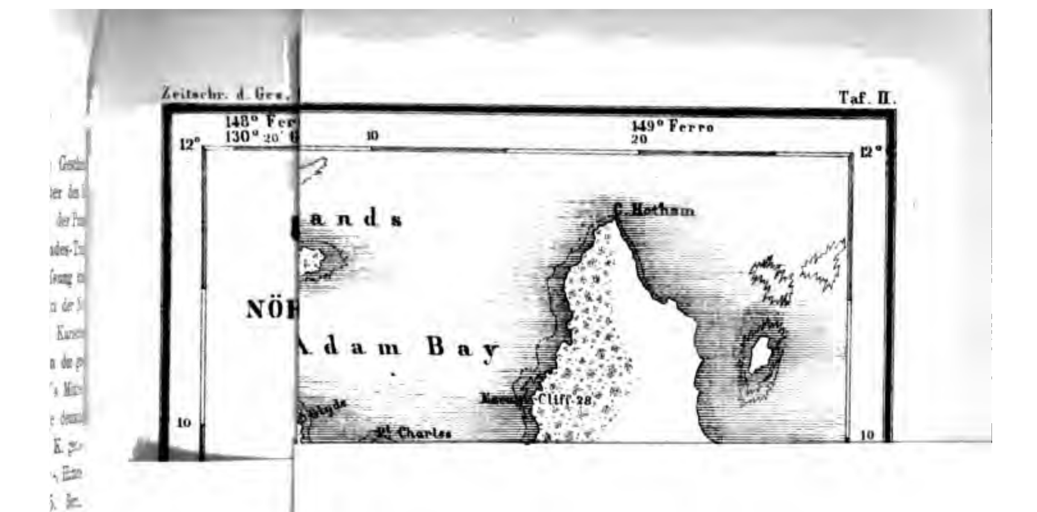
2 Bde. Bremen 1871. — 3) Schneider, Neue Beiträge zur alten Geschichte und Geographie der Rheinlande. 3. Folge. Der Kreis Duisburg unter den Römern. Düsseldorf 1871. — 4) Nivellements und Höhenbestimmungen der Punkte erster und zweiter Ordnung. Ausgeführt von dem Bureau der Landes-Triangulation. Bd. I. Berlin 1870. — 5) Petermann, Die Erschliefsung eines Theils des nördlichen Eismeeres durch die Fahrten und Beobachtungen der Norwegischen Seefahrer Torkildsen, Ulve, Mack, Qvale und Nedrevaag im Karischen Meere 1870. (Petermann's Mitthl. 1871. Heft 3.) — 6) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 2. — 7) Petermann's Mittheilungen. Ergänzungsheft No. 28. (Koldewey und Petermann, Die erste deutsche Nordpolar-Expedition 1868.) Gotha 1871. — 8) Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. 1870. No. 4. Wien. — 9) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinen-Wesen in dem Preufsischen Staate. XVIII. Lief. 4. 5. Berlin 1870. — 10) Preufsisches Handelsarchiv. 1871. No. 1—6. Berlin. — 11) *Archivio per l'antropologia e la etnologia, pubbl. per P. Mantegazza e F. Finzi.* Vol. I. Fasc. 1. Firenze 1871. — 12) Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. 1870. No. 18—24. Wien. — 13) Lange, Neuer Volksschulatlas in 32 Karten. Braunschweig 1871.

Druckfehler.

S. 151, Z. 7 v. u. lies Kapit. Reinthal statt Steinthal, und ebenso überall, wo dieser Namen in diesem Aufsatze vorkommt.

S. 463, Z. 5 v. o. lies Süd-Australien statt See-Australien.

S. 463, Anmerk. Z. 3 v. u. lies Ankergrund statt Ackergrund.



148° Fer
130° 20'
149° Ferro
20
10
12°
12°
ands
C. Hotham
NÖR
Adam Bay
Cliff 28
Pt Charles
10
10

IX.

Streifzüge zwischen Tondj und Rohl im nordöstlichen Central-Afrika[1]).

Von Dr. G. Schweinfurth.

(In Auszügen aus dem Tagebuche des Reisenden mitgetheilt.)

Nach mehr denn halbjährigem Aufenthalte im Djur-Gebiete, wo ich das Haupt-Etablissement des Chartümer Elfenbeinhändlers Ghattās zum Centrum meiner Ausflüge gehabt hatte, entschlofs ich mich, da die Regenzeit nun zu Ende und eine günstige Reisezeit zu weiteren Streifzügen verlockte, einer anderen Chartümer Handelsgesellschaft folgend, zum Aufbruch nach Osten, um auf dieser Tour das noch unerforschte Gebiet zwischen den beiden Hauptzuflüssen des Weissen Nil, dem Bachr el Ghasāl und dem Bachr el Gebel in Augenschein nehmen zu können.

Am 16. November 1869 früh morgens, traf ich in Kulongo ein, welches aus einem früheren Berichte bekannt, 6½ Stunden südlich von der Hauptseriba des Ghattās gelegen ist. Mein Gepäck, bereits für die bevorstehende Niām-Niām-Reise ausgewählt, war jetzt auf 36 Lasten beschränkt, die Zahl meiner nubischen Diener auf vier, während einige Sklaven die früher zahlreichere Gesellschaft completirten. Die Gesellschaft, mit welcher ich reiste, vom Kenusier Mohammed Abu Ssāmat geführt, bestand aus mehr denn 250 Trägern und Bewaffneten; sie war bereits seit dem vorigen Tage am 1½ Stunde südöstlich von Kulongo

---

[1]) Eine kleine hierzu gehörige Kartenskizze haben wir aus dem Grunde dem Herrn Dr. Petermann in Gotha zur Publikation überlassen, da derselbe sämmtliche übrigen, das ganze Explorationsgebiet Schweinfurth's umfassenden Karten von dem Reisenden erhalten hatte. Dieselben sind in den Petermann'schen Mittheilungen 1871 veröffentlicht. Red.

vorbeifliessenden Tondj mit Uebersetzen ihrer vom Bachr el Ghasāl abgeholten Vorräthe beschäftigt.

So hatte ich den ganzen Tag zu meiner Verfügung, um mir die bei Kulongo gelegenen Bongo-Dörfer genauer anzuschauen. Ueberall gewahrte man grosse Fischkörbe, an Gestalt völlig den unsrigen gleichend, bei den Hütten aufgehängt. Der Tondj ist reich an mannichfaltigen Arten, welche wohl sämmtlich bis hinab nach Chartūm verbreitet von sachkundigen Nubiern Art für Art bei Namen genannt werden konnten. Eine Gruppe von Verwundeten, welche auf einem soeben erst beendeten (erfolglosen) Raubzuge nach Kutem im Dinkagebiete durch zahlreiche Lanzenstiche schwer verletzt daheimgetragen worden waren, zog meine Aufmerksamkeit auf sich. Die Leute unterwarfen sich mit erstaunlicher Standhaftigkeit der landesüblichen Heilmethode, durch Einführung starker Bastfasern in die verletzten Glieder der inneren Eiterung freien Abzug zu gewähren. Als einzige Arznei zur Beförderung der Heilung dienen gewisse gerb- und bitterstoffhaltige Rinden, die pulverisirt auf die Wunden gestreut werden, am häufigsten aber Eisenocker aus dem allverbreiteten Thoneisenstein des Gebiets.

Zur Seriba zurückgekehrt, erwartete mich ein fast aller Orten unter diesen herzlosen Eindringlingen wahrgenommenes Schauspiel, dargeboten in einer Anzahl kleiner Bilder des Jammers und des äussersten Elends. Verwaiste Sklavenkinder oder solche, deren Mütter davon liefen, haben in den Seriben ein trauriges Loos. Niemand nimmt sich ihrer an, sie verhungern fast, verbrennen sich im Schlaf am Feuer und laufen elend voller Wunden umher.

17. November. Nach einstündigem Marsche war die Tondj-Niederung erreicht, durch welche ich 40 Minuten lang wegen zahlreicher Altwasser des Flusses und vieler versumpften Stellen im Chorgrase bis zur Fähre getragen wurde, welche Abu Ssāmat auf dem Tondj etablirt hatte. Diese bestand aus einem grofsen Bündel Stroh, welches nur wenige Lasten zu tragen vermochte, und die gröfstentheils des Schwimmens unkundigen Träger dutzendweise, indem sie sich an dasselbe anklammerten, hinüber schaffte. Dabei tummelten sich die Nubier wie Fische in dem schnellfliessenden Wasser, retteten manche Colli, welche auf dem gebrechlichen Fahrzeuge das Gleichgewicht verloren, und als ich beim Hinüberschwimmen in den heftigen Strom am östlichen Ufer gerieth, welcher 120 Fufs die Minute zurücklegte, ward ich nolens volens von einem ganzen Rudel derselben an Händen und Füfsen gepackt und wie ein Ertrinkender ans Ufer bugsirt. Der Flufs hatte jetzt an dieser Stelle eine Breite von nahezu 200 Fufs. Im April hatte ich denselben kaum eine Meile weiter nordwärts besucht, und einen

Bach von 30—50 Fufs Breite und von 5—6 Fufs Tiefe gefunden. Allein Wassermasse und Breite des Flusses stehen in Afrika in einem ganz anderen Verhältnisse zu seiner Länge als in anderen Welttheilen; der Nil, dem Amazonenstrom ebenbürtig an geographischer Bedeutung, besitzt das Aussehen vom Rhein und Düna, und wie dieser vergeuden seine Zuflüsse den gröfsten Theil ihres Wasservorraths während der trockenen Jahreszeit durch Verdampfung und Infiltration. Es ist daher sehr schwierig, bei einmaligem Besuche eines Flusses in diesen Ländern über seine Bedeutung abzuurtheilen, und die Hydrographie von Afrika bietet den schwierigsten Gegenstand der Forschung für die beschreibende Erdkunde.

Der Tondj fliefst nahe am östlichen Rande seines grasreichen Ueberschwemmungsgebietes, welches hier im Abstande von nur 5 Minuten von einem Steilabfall des felsigen Hochlands im Osten begrenzt wird. Der Pfad schlängelt sich zu dieser 200 Fufs betragenden Höhe hinan, von welcher aus sich mir eine reizende Fernsicht auf die Flufsniederung mit den glänzenden Mäandrinen und zahlreichen Altwassern, auf die jenseitigen waldreichen Hügelwellen und den endlosen Zug eröffnete, welcher sich zu meinen Füfsen durch die dichte Grasmasse hinschlängelt. Nach kurzem Marsche in SO. ward eine verlassene Seriba Ghattās erreicht und daselbst in der Nähe eines 30 Fufs breiten Baches, welcher nach kurzem Lauf sich in den Tondj ergiefst, genächtigt.

18. November. Zwei Stunden guten Marsches führten in S. zu dem gestrigen Chor, welcher hier von dichtem Buschwerk umstellt einen trägen Strom von 30 Fufs Breite zur Schau trägt. Die Bongo nennen ihn Dōggoru, die Nubier dagegen Ghetti nach einem Bongo-Häuptling, welcher der verlassenen Seriba des Ghattās angehörte und mit den Seinen nach Norden unter die Dinka auswanderte, woselbst sich Alle dieses Stammes auf der durchreisten Strecke niedergelassen haben, um den Erpressungen und den Frohndiensten der Nubier zu entgehen. Die Dinka nämlich flöfsen diesen Eindringlingen solchen Respect ein, dafs seit Malzac sich Niemand wieder entschlossen hat, in ihrem Gebiete Niederlassungen zu gründen. Der Viehreichthum derselben allein veranlafst sie zu Razzien, die sie möglichst blutlos zu erledigen suchen.

Die letzte Strecke des Weges war reich an frischen Spuren vorübergezogener Elephanten, die zahlreichen Gruben zu ihrem Fang dagegen waren leer geblieben. Diese Thiere scheinen mit Vorliebe die vom Menschen im Hochgrase gebahnten schmalen Pfade zu begehen, obgleich dieselben kaum zur Aufnahme des Viertels ihrer Körperbreite ausreichen. Völlig herbstlich ist jetzt das Aussehen der Landschaft:

die Bäume gröſstentheils entlaubt, der Boden unter ihnen mit gelblichem Laube bedeckt oder mit dürrem Stroh, das auf weite Strecken bereits niedergebrannt ist; Alles erinnert an den October des Nordens, in der Einbildung des Reisenden selbst die Temperatur.

Ein westlich vom Tondj in geringer Menge wahrgenommener Baum, eine *Humboldtia* mit fuſslangen Hülsen und thalergroſsen Samen, bildet von nun an den Hauptbestand in den lichten Waldungen der trockeneren Höhen. Ihr auffallend groſses Laub (die 4jochigen Blätter tragen Fiedern von oft je Fuſslänge) besonders an dem weitverbreiteten Unterholze, welches den Wurzelknospen entsproſst, bildet einen eigenthümlichen Schmuck dieser herbstlichen Wälder, namentlich durch die Pracht der blutroth und braungefärbten Blätter des jungen Ausschlages. In diesen weichen Laubmassen ist das Beschleichen des wegen der Menschenleere zahlreichen Wildes ein leichtes; beim Lagern nach Sonnenuntergang ward daher eine ganze Anzahl erlegter Antilopen mittlerer Gröſse von verschiedenen Seiten herbeigeschafft und ihr delicates, wenn auch sehr fettarmes Fleisch gar bald von der groſsen Reisegesellschaft verzehrt. Selbst Haut und Knochen werden von den gierigen Negern nicht liegen gelassen. Das Raubthier verschmäht die erste und benagt nur die weichen schwammigen Theile der letzteren. Der Raubmensch dagegen röstet sie auf dem Feuer, spaltet die Knochen und schlürft ihr Mark. — Gespaltene Knochen sind daher auch hier auf den Landstraſsen, so gut wie in den vorzeitlichen Höhlen des Nordens, die besten Beweise für die Anwesenheit von Menschen, benagte dagegen verrathen den Aufenthalt von Hyänen und Löwen. Wer hätte nicht von der Pracht des südlichen Himmels gelesen, welcher Reisende nicht im Anblick der groſsartigen Wolkenscenerieen mondheller Tropennächte geschwelgt? Leider ist man aber nach einem starken und heiſsen Tagemarsche nur häufig zu abgespannt, um ihre hochpoetischen Reize gehörig in sich aufnehmen zu können. In dieser Jahreszeit pflegte jetzt der Himmel bis um Mitternacht mit endlosen Schaaren dichtgedrängter Lämmerwolken bedeckt zu erscheinen, welche anfänglich wie Schollen schmelzenden Eises geformt sich immer mehr und mehr von einander absondern, um aus den grellabstechenden Zwischenräumen die tiefe Schwärze des Himmels hervortreten zu lassen, bis nach Mitternacht die volle Sternpracht am wolkenfreien Firmamente strahlt und der Mond von röthlichschimmerndem Hofe umgeben auf die letzten Nachzügler sein Silberlicht wirft. Hunderte von Lagerfeuern, denn jeder einzelne Träger schützt sich gegen den kalten Thau der Nächte und die Asche ist seine Decke, dazu das Gesumme der Plaudernden; einzelne Commandorufe beleben dieses marktartige Nachtgetümmel. Die ganze Lagerscene in Rauchwolken gehüllt er-

scheint beim magischen Mondschimmer wie von einem grofsen Theaterschleier verdeckt, welcher allmählig gelüftet im Hintergrunde die Hölle sichtbar werden läfst, in der Hunderte schwarzer Teufel auf ebenso vielen Flammen bratend sich zeigen. So beschaffen ist hier das tägliche Nachtlager, wenn man mit einer grofsen Anzahl von Trägern reist.

19. November. Nach einem Marsche von über 16 Stunden von Kulongo aus gerechnet und in vorherrschend südöstlicher Richtung erreichten wir heute die Seriba Scherifi's, eines wie Abu Ssāmat mit dem Chartūmer Grofshändler Agād, (der zugleich Handelsagent des Vicekönigs ist), associirten Elfenbeinhändlers. Diese merkantile Verwandtschaft der beiden Seribenbesitzer hat indefs nicht vermocht einer Fehde vorzubeugen, welche nach echt mittelalterlichem Zuschnitt zwischen ihnen ausgebrochen ist. Eine von Scherifi entlaufene, von Abu Ssāmat aufgenommene und nicht wieder ausgelieferte Sklavin soll angeblich die Ursache zum Zerwürfnifs abgegeben haben. Als nun vor zwei Monaten Abu Ssāmat seine diesjährige Elfenbeinausbeute, an 300 Lasten, zur Mescherā schaffen wollte, wurde er auf Scherifi's Gebiet von den Negern desselben angegriffen, welche sich in grofser Masse auf die wehrlosen Träger stürzten, eine Anzahl derselben niedermachten und solchergestalt den ganzen Zug in Verwirrung bringend alle Elfenbeinträger zum Wegwerfen ihrer Lasten und zur eiligen Flucht zwangen. Die nubischen Soldaten blieben bei diesem Kampfe unbetheiligt, denn ihre Anführer hätten sie schwerlich ihren Interessen zu Liebe gegeneinander in den Kampf zu führen vermocht. Abu Ssāmat safs nun da mit seinen Schätzen in der Wildnifs 30 Meilen vom Haltplatz seiner Barken entfernt. Um einen Procefs gegen Scherifi einzuleiten begab er sich schleunigst nach Westen und veranlafste eine Anzahl dortiger Seribenverwalter, sich mit ihm an Ort und Stelle zu begeben zur gerichtlichen Aufnahme des Thatbestandes. Als dies geschehen und unterdessen die Zeit des Hochwassers zur Einschiffung nach Chartūm versäumt war, schaffte er nun das Elfenbein wieder in seine Seriba zurück, aus Furcht vor der Regierung in Chartūm es verschmähend, sich mit eigener Faust Recht zu verschaffen. Allein Scherifi, mit dieser Vermögensbeschädigung seines Rivalen noch nicht zufriedengestellt, hetzte fortwährend die ihm untergebenen Neger zu Einfällen in das Gebiet seines Nachbarn auf, theils um die Bongo Abu Ssāmat's zur Anwanderung zu veranlassen, theils dieselben zu berauben. Eine ganze Anzahl dieser unglücklichen Spielbälle der Habsucht fremder Eindringlinge fand in Veranlassung dieser Vorgänge ihren Tod. Als wir uns nun der feindlichen Seriba näherten, ward eine halbe Stunde vorher Halt gemacht. Um zu imponiren und vor Scherifi's Leuten zu prahlen, warf sich alle Welt in ihre besten Klei-

der, die eingeborenen Soldaten Abu Ssâmat's legten ihre neuen Anzüge von geblümten Zitz in den schreiendsten Farben und von türkischem Schnitt an, welche sie beim Abholen der Waaren von den Barken erhalten hatten, und nun konnte der Kenusier sich rühmen über eine Truppe zu gebieten, welche in ihrer äufseren Erscheinung sowohl wie in Betreff ihrer Disciplin den in schmutzige Lumpen gehüllten Bandén aller übrigen Seribenbesitzer weit überlegen erschien. Während die Leute draufsen blieben, ging ich in die Seriba und fand daselbst gastfreie Aufnahme. Mir zu Liebe unterblieben auch alle Reibungen, denn da dabei mein Gepäck leicht in Gefahr hätte gerathen können, waren Scherifi's Leute darauf Bedacht dem Franken keine Veranlassung zu Beschwerden in Chartûm zu geben.

Die bis jetzt südöstlich vom Tondj zurückgelegte Strecke hatte stufenweise zu ansteigendem Lande geführt, kurz vor der Seriba Scherifi's, welche nach dem Bongo-Häuptling (Capo) daselbst Dugū genannt wird, waren wir allein eine halbe Stunde lang auf stark ansteigendem Terrain marschirt. Seit dem Bache Doggoru war, aufser dem Chor vor Dugū, kein fliefsendes Wasser bemerkt worden, auch keine bemerkenswerthe periodische Rinne, es erschien also evident, dafs man nun die östliche Wasserscheide des Tondj überschritten hatte. In SW. und SO. gewahrte man in der Ferne stets hohes Land und davor Hügelrücken von 100—200 Fufs Erhebung über den entsprechenden Thalsohlen. Dicht bei Dugū dehnt sich von N. nach S. und SSO. ein solcher Höhenzug aus, der bald nach W. zu abstürzt und eine Anzahl tiefer Löcher und Höhlen im Thoneisenstein darbietet, bewohnt von Schaaren flatternder Fledermäuse und mit reichen Guano-Ablagerungen wie in der Höhle bei Kulongo. Deutlich markirt zeigt sich eine andere bedeutendere Höhe, welche wie ein Wall ohne Ende von SW. nach NO. streicht und den Chor, der diese Richtung hat, gegen NW. begrenzt.

Die ganze Gegend nordöstlich bis an den Tondj sowohl wie weit in Süd und Süd-Osten vom Gebiete Scherifi's, das jetzt nur wenige Bongo-Aussiedelungen enthält, war noch vor 3 Jahren gut bebautes und bevölkertes Land. Seitdem die Bongo in Masse unter die Dinka gegangen sind, weiden daselbst auf den fetten Grasflächen verwildeter Aecker nur noch Elephanten und Antilopen. Ueberall gewahrt man im Grase die verkohlten Reste grofser Dörfer. Bleibender als die hinfälligen, meist bereits beim ersten Steppenbrande verwischten Spuren menschlicher Behausungen sind indefs in dieser Wildnifs die Merkmale, welche die Vegetation den verlassenen Kulturplätzen aufprägt. Diese eigenthümlichen Gewächse, welche an bestellten Boden gebun-

den erscheinen und bei besserer Kenntnifs der Pflanzengeographie vielleicht sicherere Fingerzeige für die Wanderungen der Racen gewähren möchten als das Studium ihrer Sprachen und physischen Merkmale (bei diesen Völkern ohne Staat und Geschichte), habe ich im beigefügten Verzeichnisse zusammengestellt, ich meine diejenigen, welche sich in völliger Wildnifs nirgends oder nur vereinzelt vorfinden [1]).

Fünf Stunden südöstlich von Dugū liegt die zweite Seriba Scherifi Daggudū. Auf dem Wege dahin wurden viele Pfützen und Sumpfstellen überschritten, welche in der Regenzeit ebensovielen Bächen angehören mögen, da sie zum Theil noch jetzt deutlichen Abflufs und zwar nach Osten verriethen. Bei den Resten eines sehr grofsen Bongo-Dorfes, welches eine eigene massive Pfahlumzäunung nach Art der jetzigen Seriben besafs und dessen Vorstand Pogēo hiefs, wurde unterwegs gerastet. In der Mitte des Dorfes stand, wie es jetzt noch überall der Brauch ist, ein riesig grofser Feigenbaum (*Urostigma luteum*). Zahlreiche Gräber aus aufgehäuften Steinhügeln bestehend und mit seltsam geschnitzten Pfählen geziert, sowie eine grofse Menge liegengelassener Reib-Mahlsteine bilden hier noch für einige Jahre die Denkmäler der Vergangenheit.

Bald darauf kamen wir zu einem reizenden kleinen Bach welcher in schattigen Buschwerk murmelnd und hurtig über die rothen Steinplatten strömte und Stromschwellen und Cascaden in Miniatur darbot. Er wird Matjū genannt und fliefst hier von Nord nach Süd, offenbar um sich mit dem grofsen Bache von Daggudū zu vereinigen.

Die Vegetation, jetzt in Folge des Steppenbrandes bereits bedeutend mitgenommen und verarmt durch die Entlaubung der meisten

---

[1]) *Alysicarpus* sp. *nummulariifolio* aff.
Sida cordifolia.
— *alba.*
Mollugo nudicaulis.
Anisophyllum indicum.
Hibiscus Sabdariffa.
Ceratotheca sesamoides.
Solanum xanthocarpum.
Trichodesma zeylanicum.
Hedyotis grandiflora.
— sp. biflora.
— sp. stricta.
Mitrocarpum senegalense.
Sonchus Hochstetteri.
— sp. linearifolia.
Varthemia arabica.
Vernonia Perrottetii.
Vernonia sp. *Hochstetteri* aff.
Ocimum canum.
Hyptis spicigera.
Senecio sp. rosea.
Cucumis Figarii.
Laggera sp. 3.
Boerhaavia adscendens.
Panicum sp.
Eragrostis ciliaris.
— *aspera.*
— *multiflora.*
— *tremula.*
Manisuris granularis.
Pennisetum sp. roseum; hier in dicht gedrängten steppenartigen Massen, nur vereinzelt im Walde.

Bäume und Sträucher[1]) bot indefs auf der durchreisten Strecke bereits einige Unterschiede gegen das Djur-Gebiet. Das Seltenwerden der Butterbäume, der *Anona senegalensis*, der *Crossopteryx* etc., welche indefs am Rohl wieder häufig auftraten, sowie das Erscheinen einiger neuen Typen, namentlich der seltsam mit papierartigen Gliederhülsen behangenen Entaden, gab solche Fingerzeige.

Der auffallende Mangel an Schlangen aller Art — wo wären mir solche wohl entgangen nachdem ich monatelang jedes Dickicht durchdrungen und im Hochgrase der Bachufer tagtäglich nach Pflanzen gesucht — wird mir jetzt klar und ich stimme der mir vom Chartûmern gegebenen Erklärung völlig bei. Da es hier an fetter schwarzer Erde fehlt, die während der Dürre mit gletscherartigen Spalten aufreifst, so fehlt es diesen Geschöpfen sowohl an Zufluchtsstätten, um vor dem Steppenbrande Schutz zu suchen, als auch an passenden Schlupfwinkeln während ihrer Ruhe zur dürren Zeit.

Unberechenbar für den Vegetationscharakter dieses Theils von Central-Afrika sind die Folgen des alljährlich wiederkehrenden und allein von der Zeit völliger Dürre begünstigten Steppenbrandes. Statt Humus bildet sich nichts als Kohle und Asche, welche der kommende Regen sowohl wie die Winde in die Thaltiefen fegen, sodafs überall das nackte Gestein, hier freilich der weich bröckelige halbverwitterte Thoneisenstein, hervortritt und in ihm allein die Gewächse fufsen. Daher der grofse Unterschied in der Vegetation an den Ufern von Bächen und Flüssen, wo das beständig grünende Gras dem Vordringen des Feuers widersteht, und im Schatten dichter Gebüsche reichliche Ablagerungen dürren Laubes verwesen. Mehr aber als die beständig zunehmende Versalzung des Bodens wirkt die Gewalt der Flammen unmittelbar auf die Gestaltung der Gewächse ein. Starkstämmige Bäume fangen Feuer an den abgelebten Theilen ihres Holzes und ersterben, der junge Nachwuchs wird wo die Gräser besonders dicht gestellt waren, bis auf die Wurzel vernichtet, anderer Orten zu Krüppeln verstümmelt. Daher der Mangel an dichten und hochstämmigen Beständen wie in unseren Wäldern, daher die Seltenheit besonders alter und grofser Bäume, daher wohl auch überhaupt der unregelmäfsige Wuchs fast aller Arten[2]) und der vorherrschende Buschwald durch stets neues Ausschlagen der Stammbasis und der Wurzelknospen.

---

[1]) Ich konnte keine Baum-Art des Gebiets ausfindig machen, welche zu dieser Jahreszeit sich nicht völlig ihres Laubschmuckes entkleidete, während mir keine bekannt ist, die nicht ausnahmsweise auch im jetzigen Tropenwinter hier und da völlig belaubt unter ihren nackten Schwestern auftritt.

[2]) Mir ist im Gebiete aufser einer grofsen Rubiacee, welche stets feuchte Niederungen bewohnt, kein Baum bekannt, aus welchem sich Bretter schneiden liefsen.

Zehn Minuten östlich von der Seriba fliefst das ganze Jahr hindurch ein Bach, Tomborū genannt, er besitzt hier eine Richtung von WSW. nach ONO., hat einen starken Strom von 170 Fufs die Minute und besitzt, jetzt bei 2¼—3 Fufs Tiefe, an flachen Stellen eine Breite von abwechselnd 15—50 Fufs. Seine Ufer waren 4 Fufs über dem Wasser vorragend und von einem grasigen Inundationsgebiete umgeben, das in SO. und SW. über eine Stunde breit von einer felsigen Landerhebung begrenzt wird.

In der Umgegend von Daggudū gewahrt man nur spärlichen Kornbau, wie bei Dugū; Nubier sowohl wie Bongo leben von den Ergebnissen der Korn-Razzia unter die Dinka von Fariāl im Norden. Das weit und breit nackte Gestein, von spärlichem Rasen dürftig gedeckt, wimmelt von menschlichen Gebeinen. Zusammengeraubte Sklaven erlagen hier wohl in Menge den Anstrengungen des Marsches, vielleicht auch in Folge eingetretenen Kornmangels. Hier kaufen die Sklavenhändler aus Darfur und Kordofan sehr wohlfeil, da die Seribenbesitzer des Westens bei den häufigen Razzien grofse Vorräthe an schwarzer Waare auf Lager haben, aber kaum den nöthigen Kornvorrath zur nothdürftigen Fristung ihres Daseins besitzen. Wenn noch dazu Sklavenhändler, in der Erwartung unterwegs in den Seriba's überall das erforderliche Korn auftreiben zu können, mit einer grofsen Parthie daher ziehend einen Platz erreichen, wo bereits Nothstand vorhanden, da ist es selbstverständlich, dafs der Betheiligte, unvermögend selbst Vorrath mit sich zu führen, grofse Verluste erleidet und seine Heerde dutzendweise mit jedem Tage zusammenschmilzt. Verbrannte menschliche Gebeine und verkohlte Hüttenpfähle waren überhaupt die täglichen Schreckbilder, an welche ich bisher in diesem Lande meine Einbildungskraft gewöhnen mufste.

21. November. Von Daggudū aus nimmt der zum Gebiete Abu Ssāmat's führende Pfad eine andere Richtung als die bisher verfolgte Strecke, indem man jenseit des Baches SW. einschlägt und so 7 Stunden vorherrschend marschirt bis man Matuōli, eine Filial-Seriba Abu Ssāmats, erreicht. Das Land steigt von Neuem an und ist an Wasserrinnen arm. Ich lese unterwegs einige wohlerhaltene weil ganz frisch gebleichte Bongo-Schädel auf, deren ehemalige Besitzer hier auf der Flucht nach dem Ueberfalle Scherifi's in Folge erhaltener Lanzenstiche ihren Tod fanden, bevor sie ihre Hütten erreichten.

22. November. In dieser Gegend hat sich die trostlose Oede der entlaubten Wälder bereits durch neues Grün belebt, welches die ausschlagenden Combreten in lebhaftester Frische zur Schau tragen. Die hellgrasgrünen dichtgedrängten oft kugelförmig geballten Kronen dieser kleinen Bäume (grellabstechend von dem einförmigen Grau und Braun

ihrer Waldgenossen und noch lebhafter gehoben durch das Gelb der verdorrten Grasmasse) würden naturgetreu in Farben gemalt unseren Kunstrichtern zweifelsohne gewichtiges Kopfschütteln entlocken.

Auch dem Aequator scheinen nordische Winterreize nicht fremd zu sein, denn obgleich ich mich demselben abermals um einen neuen Breitengrad genähert habe (etwa unter 6° 20′ n. Br.), erfreut mich immer noch des Morgens der hübsche Anblick reifartig an zarten Gräsern niedergeschlagenen Thaues. Die federartigen Pennisetum-Massen sowohl wie die mit zierlichen Agrostideen bestandenen Triften erscheinen in der Frühe bis gegen 9 Uhr wie von schneeweifsem Flor überzogen, und die gröfseren Tropfen glänzen demantähnlich im heiteren Sonnenschein. Löcher und kleine Vertiefungen auf dem nackten Boden, namentlich die eingetrockneten Fufstapfen des thonigen Pfades pflegen von feinen Spinngeweben überzogen zu sein, und letztere als Träger des Thaues ertheilen ihnen täuschend das Aussehen jener vielen Eiskrusten, welche an einem nordischen Herbstmorgen unter den Schritten des Wanderers knirschen.

Von Matuōli gelangt man in vorherrschend südlicher Richtung in 4 Stunden 40 Minuten nach der Haupt-Seriba Ssäbbi und kreuzt auf halbem Wege einen bedeutenden Bach Namens Kōddi, welcher in den Roāh (Nam Djau) fliefst und hier von S. nach N. gerichtet erschien. Er besafs jetzt eine Breite von 20 Fufs und war 2 Fufs tief. Auch zeigten sich von Neuem die auf der hinter uns liegenden Strecke östlich vom Djur-Flufs so seltenen Candelaber-Euphorbien. Merkwürdig gestaltete kleine Termitenbauten von 1—2′ Höhe, welche bereits aus anderen Theilen von Afrika bekannt sind und die in kleinen Gruppen neben einander gestellt täuschend die Gestalt gewisser Hutpilze nachahmen, sind auch hier überall über die nackten Steinflächen, wo der Graswuchs beschränkt ist, verbreitet und tragen wesentlich zur Charakteristik der Landschaft zwischen Djur und Rohl bei. Dabei fehlt es nicht an riesigen Bauten der gewöhnlichen Termite aus rothem Thon von 12—15 Fufs Höhe; an ihnen sind die Buschwaldungen reich und sie dienen dem gleichfarbigen Wilden als erwünschte Ruhepunkte, um im frischen Grün ihre auffallende Körperfarbe zu bergen.

23. November. Ssäbbi liegt von zahlreichen Bongodörfern und weitausgedehnten Feldern umgeben in einer Depression zwischen den von SW. nach NO. streichenden Hügellamellen. Das Etablissement stand vor einigen Jahren eine Stunde weiter in Süden und ½ Stunde von dem nach NO. fliefsenden und selbstständig in den Roāh mündenden Bach Tidju, welcher das ganze Jahr hindurch strömt, während der jetzt gleich wasserreiche Kōddi im Laufe der trockenen Zeit versiegt

und wie die meisten Bäche des Landes nur eine Reihe von Tümpeln und Lachen darbietet. Nicht weit im Süden der Seriba befindet sich eine Stelle, wo der von Norden herkommende Wanderer zum ersten Male anstehenden Granit bemerkt, welcher hier in Gestalt flacher Platten die Thoneisensteinlager an vielen Stellen durchdrungen hat, mit diesem Gestein beständig abwechselt und stellweise ganze Stücke davon als Einschlüsse (!) darbietet. Die ersten Granitberge zeigen sich in S. etwa 8 Stunden entfernt; sie werden von dem Bongo schlechtweg Lända (dies ist der Name für Granit, während Thoneisenstein Lēle heifst) genannt.

Die Umgebungen von Ssäbbi sind durchweg von Wald gebildet ohne ausgedehnte Steppenflächen, der Wildreichthum in ihnen ist auffallend; ich zählte allein 12 verschiedene Antilopen-Arten, vom kleinen Springböckchen bis zur büffelgrofsen Nzai-Antilope Speke's. Auch die neue Art, welche, dieser Reisende in Uganda fand und abbildete, ausgezeichnet durch die unproportionirte Länge ihrer schlanken Hörner, fand ich hierselbst. Hier ist auch das Zebra-Ichneumon nicht selten, ein seltsamer Gesell, welcher jung in die Häuser gebracht sich bald daselbst einbürgert, eine merkwürdige Neugierde verräth, indem er in Kisten und Kasten schlüpft, Töpfe umwirft und Flaschen zerbricht, um sich von ihrem Inhalt zu überzeugen, vor allem aber dadurch besonders lästig wird, dafs er, genau von den Plätzen informirt wo die Hühner ihre Eier zu legen pflegen, diese stets früher leert, als man herbeizukommen vermag, um sie in Sicherheit zu bringen. Es ist übrigens auch ein falsches Geschöpf, welches durch Zwitschern und Wedeln mit seinem langen buschigen Schweife dem Menschen zu schmeicheln scheint und dann, wenn dieser es anfassen will, ihn heftig in die Finger beifst. Verfolgt oder von Hunden angegriffen wirft es sich auf den Rücken, zappelt mit den Füfsen und fletscht immer noch zwitschernd die Zähne.

Aufser Sirch-Korn und *Pennicillaria* (Duchū) wird hier auch viel *Eleusine Coracana* (arab. Telebūn) gebaut. Den Abyssiniern als Tocusso bekannt, wird es von ihnen zur Bereitung bierartiger Getränke verwendet, wobei die sonst unangenehme Bitterkeit des kleinen harten Korns als eine sehr willkommene und an Hopfen erinnernde Zugabe erscheint. Die Bongo dagegen bereiten daraus ein abscheuliches bitteres Brod, dafs zwischen den Zähnen sandartig knirscht, welches sie nicht ungern zu geniefsen scheinen, während die Nubier nur bei einbrechendem Nothstande zu demselben ihre Zuflucht nehmen. Aufserdem sind bei Ssäbbi Tabak-Culturen von grofser Ausdehnung. Die Stauden erreichen indefs bei beiden Arten nur selten 3 Fufs Höhe, und das kleinblättrige Gewächs wird mit Stumpf und Stiel zu kleinen

kugelförmigen Ballen zusammengestampft, von welchen man, ganz ähnlich wie bei einer Art südaustralischen Rauchtabacks, kleine Stückchen und Scheibchen abbröckelt oder abschneidet, wenn man raucht. Das Arom der *Nicotiana Tabacum* (von dem Bongo Tābdit genannt) ist nicht unangenehm, die Eingeborenen ziehen aber das bedeutend schärfere Kraut der *Nicotiana rustica* (Maschīrr genannt) dieser Art um vieles vor. Ihre Leidenschaft im Rauchen[1]) geht häufig so weit, dafs ähnlich wie bei vielen Polarvölkern, nur eine vollständige Trunkenheit ihnen Genufs verschafft. Ein Fall, der sich vor Kurzem in Kulongo ereignete, bewies mir den hohen Grad einer solchen Narcotisirung. Einer der Bongo-Träger taumelte daselbst Abends völlig betäubt und gefühllos in ein Feuer und wurde so schwerverletzt aus demselben herausgezogen, dafs er den ganzen Weg von 32 Stunden bis hierher getragen werden mufste.

Massenhaft cultivirt als Zwischensaat unter Korn und ebenso häufig aller Orten verwildert ist *Hyptis spicigera* (Kindī). Die kleinen schwarzen oder gelbbraunen ölreichen Körner werden ausgedroschen und zu einem Brei gestampft, welcher an Geschmack und Aussehen vielleicht mehr als irgend etwas Aehnliches auf der Welt an den Kanēp (Hanfmufs, auch schwarze Butter genannt) der Letten und Lithauer erinnert.

24. November. Die Kunde von Abu Ssāmat's Fehde mit Scherifi hat sich bereits bis in die nächste Niām-Niām-Seriba des Ersteren verbreitet und zwar mit dem Gerüchte, dafs alle seine Leute niedergemetzelt worden seien. In Folge dessen hat der Verwalter 10 junge Niām-Niām abgesandt, um sichere Nachrichten einzuziehen. Dieselben gehören zum Sultan Bette. Alle Niām-Niām scheinen grofse habituelle Aehnlichkeit zu besitzen; es ist ein Volk von ausgeprägter Nationalität. Die Augen bei Allen sind intelligent und lebhaft gehoben durch auffallend starke und breite Brauen, welche zugleich ihr wildes Aussehen vermehren. Diese Leute tragen sehr leichte, hübschgeflochtene Rohrschilde und sind mit schweren Lanzen und ihrer eigenthümlichen Zickzack-Waffe versehen. Den Körper haben sie mit dem Fruchtsaft einer *Gardenia* in Strichform und Carrirung dunkel bemalt. Als Zierrath tragen sie grofse Reihen von Elfenbeinstücken um die Brust hängend, welche in Gestalt von Bärenzähnen etwa geschliffen sind. Andere hatten um die Schläfen gleiche Reihen von lauter Hunde-Reifszähnen hängend. Sie betrachteten mich mit gröfstem Erstaunen,

---

[1]) Das Rauchen der Bongo ist sehr unappetitlich; nicht nur die Colossalpfeife, auch ein Knäuel Bast zum Aufsaugen der Oele (Denicotinisiren) beim Einsaugen des Rauches, geht von Mund zu Mund.

welches ich durch Vorzeigung von Bildern und Zeichnungen, die sie gut begriffen, steigerte. Aufgefordert den Gebrauch ihrer Waffen zu zeigen, machten sie die wunderlichsten und gewandtesten Sprünge mit Schild und Lanze, abwechselnd dazwischen von ihrer zickzackförmigen Hellebarde Gebrauch machend. Alle ihre Bewegungen waren äufserst graciös, sie hätten auf jeder Arena in Europa Furore gemacht.

25. November. Die Nächte schallen jetzt wieder von den Orgien der Bongo. Lange Holztrompeten, Signalhörner aus Horn und die hölzernen Riesen-Posaunen waren in voller Arbeit. Alle thaten in Schreien ihr Möglichstes. Viele hatten um die Fufsknöchel mehrere hohle Eisenringe, in welchen Eisenkugeln klirrten und die sie mit solcher Heftigkeit schüttelten, dafs blutende Füfse ihre grofse Leidenschaft beim Tanz verriethen. Die einzelnen Piecen einer solchen *Soirée musicale* bestehen gewöhnlich in Folgendem: Zuerst beginnt ein altes Weib oder ein bejahrter Mann ganz langsam und kläglich ein Recitativ herzuplappern, dann tritt Einer oder der Andere auf, streckt die Hand gegen den Vortragenden aus und mit dem Zeigefinger auf ihn deutend, singt er etwa in der Weise, als wolle er sagen: du bist an Allem Schuld (der Gegenstand ihrer Späfse pflegt aber meist so derbzotiger Natur zu sein, dafs eine Wiedergabe der Aussagen des Dolmetschers hier schlechterdings unmöglich erscheint). Nun fällt der Chor ein mit voller Kraft wie zustimmend, und dann auf einmal erhebt sich aus hundert Kehlen ein gewaltiges Geschrei, und das Zappeln und Tanzen mit Schaukelbewegungen der zur Feier des Tages öltriefenden Kautschukgestalten geht los als wolle es kein Ende nehmen, bis die Lungenkraft der Posaunenbläser erlahmt und die Fäuste der Paukenschläger ersteifen, um naturgemäfs eine Pause ins wilde Getreibe zu schalten und neue Kräfte zu seiner Fortsetzung zu sammeln.

Hier sind viele Hunde der Niäm-Niäm-Race eingebürgert, welche Bongoträger mit sich führten. Sie sind klein und zart an Körperbau und etwa von der Gröfse eines Spitzes. Die sehr spitze Schnauze ist plötzlich vom gewölbten Kopfe abgesetzt. Die Beine ziemlich hoch und gerade, beweisen, dafs diese Race nichts mit dem Dachshunde auf aegyptischen Wandgemälden zu thun hat. Das kurze dichte Haar ist meist dreifarbig, schwarz, weifs und ockergelb. Die Ohren sind steif auf- und vorwärts gerichtet, nie an den Spitzen umgeschlagen, der kurzhaarige kleine Schwanz meist spiralförmig aufgerollt wie beim Ferkel. Wie bei allen Hunderacen des gesammten Nilgebiets fehlt ihnen an den Hinterfüfsen die Afterklaue.

30. November. Seit einigen Abenden bemerke ich jetzt vereinzelte *Cosmetornis* umherschwärmen; eine zweite Art solcher Ziegen-

melker, gleichfalls und durch eine noch auffallendere Verlängerung zweier Schwingenfedern ausgezeichnet, welche am Ende plötzlich verbreitert beim Fliegen wie langgestielte Pfauenfedern nachflattern, stellte sich gleichfalls ein, aber nur so vereinzelt, dafs es mir bisher noch nicht gelang ihrer habhaft zu werden. Im Steppengrase fand ich braune längsgestreifte Elateriden-Käfer von 6—6,5 Centm. Länge und bis 2 Centm. Breite.

2. December. Man begräbt einen Bongo. Die Sitte erheischt Folgendes: Der Todte wird in eine kauernde Stellung gebracht, seine Kniee wie bei peruanischen Mumien an das Kinn gebeugt und zusammengebunden; dann hüllt man denselben in eine Haut, in einen Ledersack, als wolle man der Idee der Unsterblichkeit durch Nachahmung des Embryonalzustandes Ausdruck verleihen, und setzt ihn in ein sehr tiefes Grab. Nach der Füllung des letzteren häuft man Steine zu einem Grabhügel, umgiebt denselben mit oft hübsch geschnitzten Pfosten, stellt auf den Hügel den Krug, aus welchem der Verstorbene zu trinken pflegte, und bezeichnet die Stätte durch Errichtung einer Anzahl ästiger gleichsam gehörnter und mit vielfachen Kerben verzierter Pfähle; wahrscheinlich Sinnbilder eines vernachläfsigten Kuhkultus. Ganz gleich ist die Bestattungsweise bei den benachbarten Mittu und Madi des Ostens.

Zustand des Landes.

Begründet aber selbstverschuldet sind die allgemeinen Klagen über Verödung und Verarmung des Landes. Während im Nordwesten seit 3 Jahren (angeblich in Folge des Eindringen Scherifi's) alle die grofsen Bongo-Niederlassungen unter die Dinka verlegt worden sind und ihre weiten Culturen in menschenleere Wildnisse verwandelt wurden, haben hier die sefshaft gebliebenen ihren früheren Reichthum an Schaafen Ziegen und Hühnern längst eingebüfst und den früher schwunghaft betriebenen Kornbau so sehr vernachläfsigt, dafs jetzt immer Nothstand ist. Die Fama erzählt, im ersten Jahre des Eindringens der Chartûmer hätten die Bongo (offenbar aus Angst, dafs ihnen nun Alles genommen werde), — in diesem einen Jahre alle ihre Schaafe, Ziegen und Hühner aufgegessen. Augenzeugen bestätigen unter Anderm die erstaunliche Menge an Hühnern in ihren Dörfern, wo man bei Schritt und Tritt auf solche trat. Ganz natürlich, wo keine Sicherheit des Besitzers ist, fehlt auch das Interesse an demselben.[1]) War das Jahr

[1]) Was erwiderte der Eingeborene auf Sumatra, von Herrn Dr. v. Martens befragt, wie er über die Niederländische Regierung dächte? „Wenn ich früher eine schöne neue Lampe aushängte, so liefs sie der Sultan holen“.

ergiebig und die Speicher gefüllt, dann wird so lange in Merissa geschwelgt, bis der ganze Vorrath zu Ende ist, um die übrigen $\frac{3}{4}$ des Jahres Wurzeln im Walde zu suchen und Wild zu jagen, namentlich mit inbegriffen Katzen, Eidechsen, *Varani*, Feldratten und dergl. Verhungern können die Leute hier nicht leicht, da die Wälder einen unerschöpflichen Vorrath an ziemlich genieſsbaren Knollen und Früchten beherbergen, auch eſsbare Grassamen (z. B. von *Ophiurus*) gesammelt werden. Uebrigens stehen in diesem regenreichen Jahre die Felder um Ssäbbi prachtvoll, und stellweise erreichen die Kolben jene Gröſse und Fülle, welche den fetten Boden des Ghattās'schen Gebiets kennzeichnet. Die Fläche angebauten Landes ist aber weit geringer als dort, wo noch die Kornvorräthe der Dinkagebiete nahe liegen. Stellenweise ist hier auch der Boden so steinig, daſs nur schwächliches Korn erzielt wird. Daſs die Eingeborenen aus der Umgegend Produkte zu Markte bringen, wie in der Seriba Ghattā's, ist hier völlig unbekannt, auch sind die ausgesiedelten Bongo aus dem Grunde von ernstlicherem Ackerbau abgehalten, weil sie bei den häufigen Zügen durchs Land, beim Abholen der Vorräthe von der entfernten Meschera und beim Hinschaffen des Elfenbeins, bei den zeitraubenden und weit ausgedehnten Korn-Razzien und besonders auf der 4—5 Monate beanspruchenden Niām-Niāmtour zu Hunderten als Träger beschäftigt werden und fast jeder kräftige Mann oft monatelang von Hause fern gehalten wird. Sie bereichern sich an Perlen, Kupfer und allerhand Tand, machen aber entschiedene Rückschritte in der Cultur und theilen mit den fremden Eindringlingen die Bestimmung ihres ehemals glücklicheren Landes, eine Schule der Verwilderung zu werden für Alle.

3. December. Der senegambische Christusdornenbaum, *Zizyphus Baclei*, ist jetzt überall voller Früchte anzutreffen. Diese sind reif castanienbraun, trocken mehlig und bitter, völlig ungenieſsbar; die Bongo aber bereiten aus ihnen ein Pulver, welches, auf Wasser gestreut, die Fische betäubt an die Oberfläche treiben läſst um sie zu greifen.

Eine Pflanze, welche Jedem, der in diese Wildnisse eindringt, in unangenehmster Erinnerung bleiben wird, ist eine Art aus der Familie der Bohnen, deren Hülsen mit dichtem Pelz steifer Brennhaare bekleidet sind. Diese Haare sind brüchig wie Glas und der Wind streut sie über alles Laubwerk im Dickichte aus. Wer nun dieses betritt, empfindet sofort an Händen und Gesicht das empfindlichste Jucken; die nackten Eingeborenen gehen daher sehr behutsam vor. Nach Verlauf von 10 Minuten verliert sich das Jucken, beim Waschen früher. Die Niām-Niām nennen diese Pflanze Dopā.

Auf den prachtvollen faustgroſsen Blüthenköpfen einer riesigen

Echinops-Art sitzen unbemerkt, wie ein Laubfrosch auf jungen Blattwerk, seltsam geformte *Empusa*artige Geschöpfe von gleicher Farbe, welche wie alle dieser hier durch zahlreiche und zum Theil sehr grofse Arten[1]) vertretenen Gattung, die grünen, gelben, braunen u. s. w., ihren Aufenthalt genau der Körperfarbe anzupassen pflegen, so dafs sie wie wirkliche Gespenster den Pflanzensammler überraschen. Auf den ersten Blick erscheinen sie wie monströs gestaltete Blüthen des *Echinops*, indem sie aus dem Knäuel mit ihren gen Himmel gerichteten Fangarmen (wie bei der betenden *Mantis*) hervorragen.

4. December. Morgens kommen einige recht wilde Bongo mit Pfeil und Bogen bewaffnet in die Seriba. Um mich von der Wirksamkeit ihrer Waffen zu überzeugen, stelle ich auf 15 Schritt ein Ziel aus, bestehend aus einem irdenen (nach Landesart halbgebrannten) Krug, umhüllt von 6 Zoll dickem Strohpolster und einem dicken Boirock. Der Pfeil durchlöcherte trotz der vielen Wiederhaken den 2 Lin. dicken Boi, durchdrang das Polster und durchbohrte noch mit der Spitze den 4 Lin. dicken Krug.

5. December. Die Gegend ist hier im weiten Umkreise so völlig sicher, dafs man getrost ohne Waffen in den Wildnissen umherschweifen kann, wenn man nicht ein zufälliges Rencontre mit Löwen befürchtet. Heute ist, ein alle zwei Monate wiederkehrendes Ereignifs in meiner Wirthschaft, grofse Wäsche, und meine Leute, früher gewohnt mit Pistolen im Gürtel und der Flinte auf der Schulter ihrem friedfertigen Geschäfte nachzugehen, können nun allein bewaffnet mit Schüsseln und Kesseln zu dem entfernten Bache aufbrechen. Das Wasser in den Brunnenlöchern der Seriba ist nämlich so unrein, dafs es zum Waschen nicht taugt. Von 20 Seriben, die ich besucht, sind mir nur zwei bekannt, welche fliefsendes Wasser in der Nähe hatten; die Chartümer besitzen eine auffallende Geschicklichkeit in der Auswahl der schlechtesten Localitäten zur Errichtung ihrer Etablissements. Gewohnt an den Schmutz und Staub ihrer Heimath und an das trübe Wasser des Nilstroms tragen sie die Scheu vor dem reinen Element bis in diese wasserreichen Gegenden, klagen alsdann, wenn sie trübes Sumpfwasser mit dem heimathlichen gesunden verwechseln, über Insalubrität der Gegenden, über Guineawürmer etc. und fluchen selbst dem Fluche, den sie an ihre Ferse heften.

7. December. Aufbruch zur Tour nach dem Rohl-Flufs und ins Land der Madi. In $1\frac{1}{4}$ Stunde gelangt man zur kleinen Seriba Baiko, welche von dichtem Walde umgeben, Abu-Ssāmats Harem beherbergt.

---

[1]) Bei der Meschera am Bachr el Ghasāl stellte sich eine derselben auf der Spitze meines Zeltdaches ein, welche 10 Zoll Länge mafs.

Seine Frau ist die Tochter eines grofsen Niäm-Niäm-Häuptlings, aber bereits so weit in der Civilisation vorgeschritten, dafs sie mich mit Kaffe und einigen Speisen der Chartümer Küche bewirthet.

8. December. Mit meinen Leuten und 10 Trägern setze ich den Weg weiter fort gen Ost und gelange in einer kleinen Stunde an den Tudji, den ich bereits an anderen Stellen besucht hatte. Hier ist er jetzt 25 Fufs breit, zeigt 3 Fufs Tiefe und besitzt 15—20 Fufs hohe von dichtem Buschwerk umstandene Ufer. 1¼ Stunden weiter wurde bei einem grofsen Tamarindenbaum genächtigt. Erst um 5 Uhr Morgens stellt sich jetzt ein wenig Thau ein. Die Nächte sind windstill, den Tag über aber und namentlich um Mittag bläst der NO. mit grofser Heftigkeit. Wenn der erste röthliche Morgenschimmer sich am Horizont zeigt, beleben sich alsbald diese Einöden durch den vielstimmigen Chor der Halsbandtauben, welche hier unter ihres Gleichen die häufigste Art bilden. Bei diesem lieblichen Morgenständchen erwacht man tagtäglich, es ist als ob man immer an der nämlichen Stelle schliefe, so heimelt dieses Gejodel den Reisenden an.

9. December. Bei Fortsetzung des Marsches begegnen uns Leute, welche die Schreckenskunde berichten, in gestriger Nacht sei ein Nubischer Soldat in dem nahen Dorfe Giji, als er vor der Thür seiner Hütte und etwa 5 Schritt vom Eingange der Dornumzäunung des Orts schlief, von einem Löwen gepackt und ehe er einen Hülferuf von sich geben konnte, davon geschleppt worden, man wisse nicht einmal wohin. Man theilt mir mit, dafs diese Gegend bereits seit Jahren von einigen dieser Raubthiere heimgesucht werde und dafs in letzter Zeit derartige Unglücksfälle so häufig sich ereignet hätten, dafs die Mehrzahl der Bewohner von Giji zur Auswanderung veranlafst worden seien. Ich mufs es glauben, obgleich ich überall den längst bekannten Landmarken begegne: — verkohlte Hüttenpfosten und verbrannte menschliche Gebeine! — Um 7 Uhr Morgens langten wir bei dem kleinen Dorfe, der Unglücksstätte an. Nirgends gewahrt man einen Eingang, dichte Dornverhaue umgeben die Hütten und noch sitzen in der That die Leute aus Furcht vor dem Löwen auf hohen Pfahlbauten, welche als Warten oder auch als Kornmagazine und Korndarren dienen. ½ Stunde weiter in SO. fliefst ein von der Sumpfsteppe umschlossener Bach, der in der trockenen Zeit versiegt. Sein Abflufs weist nach NNO. Nach einem Tagemarsche von 5½ Stunde erreichen wir Abu Ssāmat's Seriba, Dokkuttū; wir hatten ½ Stunde vorher einen bedeutenden aber nur periodisch fliefsenden Bach Namens Mokloïo passirt.

---

[1]) Die Flüsse dieses Gebiets sind auf den vorhandenen Karten durchweg mit weit zu kurzem Laufe eingetragen.

Jetzt fliefst er noch, ist abwechselnd 10—50 Fufs breit und 2 bis 3 Fufs tief.

Bei Dokkuttū fliefst etwa eine Viertelstunde entfernt von einer breiten Steppenniederung umgeben der von den Bongo Roāh genannte Flufs. Seine Identität mit dem Nam-Djau der Dinka wurde mir bestätigt. Derselbe beschreibt hier einen weiten Bogen, indem er von SO. kommend nach NO. und N. herumgeht und sich in NNW. verliert; seine Hauptrichtung indefs scheint von S. nach N. zu deuten. Obgleich ich noch viel zu wenig Flüsse in diesem Theile von Afrika gesehen habe, um bei einmaligem Besuche eines solchen seine Bedeutung abschätzen zu können, so glaube ich dennoch nicht zu irren, wenn ich den Roāh für völlig ebenbürtig dem Tondj erkläre. Die Wasserfläche, die jetzt unter 15—20 Fufs hohen Ufern sich bewegte, zeigte eine durchschnittliche Breite von 40—50 Fufs; die Tiefe 3 Fufs und die Geschwindigkeit 120 Fufs in der Minute. Wo kommen alle diese langen Flüsse[1]) her, wenn das grofse Seebecken im Süden, aus welchem der Haupt-Nil kommen soll, so nahe liegt? Auf der anderen Seite, was fängt man mit der Thatsache an, dafs etwa unter 1° n. Br. grofse Flüsse, von denen einer dem Nil vergleichbar, nach NW. abfliefsen? Welche colossalen Gebirgsmassen müssen auf jenem kleinen Raume im Süden aufgehäuft sein, um die Wasserscheiden dreier verschiedenen Gebiete darzustellen? Folgen wir daher dem Beispiele einiger französischer Geographen und lassen wir sie alle aus dem einen See abfliefsen; denn das kümmert einen grofsen Geist wenig, ob eine solche Wasservertheilung ohne Beispiel in der Welt sei oder nicht.

Die von Poncet gegebene Nachricht, dafs der Nām-Djau sich mit dem Tondj im Wadj-Gebiete vereinige, fand ich hier bestätigt, ohne indefs sichern Beweis in Händen zu haben, ob der Roāh nicht etwa eben so gut zu dem Rohl stofsen könnte. Auffallend sind jedenfalls die langen Flufs-Parallelen in diesem Gebiete.

10. December. 150 Sklaven, nur junge Mädchen und Kinder, wurden von einigen Händlern, die von Osten kamen, heute hier eingebracht und in zwei Hütten zusammengepfercht. Abends fand ihre Bewirthung statt, welche mit grofser Ordnung und Regelmäfsigkeit vor sich ging, eine seltene Erscheinung bei Nubiern, da diese durchweg einen unüberwindlichen Widerwillen gegen Alles verrathen, was auch nur diesen beiden Tugenden ähnlich sieht. Die Ortsvorsteher der benachbarten Bongo-Dörfer bringen 50 Näpfe Duchn-Grütze (Kus-

[1]) Denn ein Flufs von gleicher Wassermenge wie irgend einer in Europa mufs nach Analogie der bereits bekannten in diesem Gebiete mindestens 4 mal länger sein als der letztere.

kus) und ebensoviele mit Sauce, bereitet aus Sesamöl, *Hyptis*-Mufs und wilder Melochia (Spinat) mit Fisch und Fleisch.

Die Bongo fischen hier, indem sie eine Wehr in Gestalt spanischer Reiter über den Flufs schlagen, dieselbe mit Grasbündeln verstopfen und in die offenen Stellen die Fischkörbe fügen, natürlich mit der Mündung stromabwärts. Einige Stunden (2—3) stromaufwärts, wo die Ufer der beständig dichten und grünen Massen von Hochgras und Schilf kaum zugänglich sind, hausen Nilpferde in erstaunlicher Menge, und vor zwei Jahren sollen Leute Abu Ssämats daselbst nicht weniger als 30 Stück derselben an einem Tage erlegt haben, da der niedere Wasserstand den Thieren jede Gelegenheit zu entschlüpfen benahm und eine Menge Bongo die Grasdickichte umstanden.

Jeder Bissen, den man in diesem unglücklichen Lande zu sich nimmt, wäre ein Gewissensbissen, übertönte nicht die Stimme des Magens solche edele Regung. Das Brod, welches man ifst, es wurde zur Erntezeit, als die Freude gerade am gröfsten, den Armen entrissen; vielleicht besitzen sie weder Kühe noch Ziegen, und die kleinen Kinder müssen Hungers sterben oder elend durch Sammeln von Wurzeln ihr Leben fristen. Das Fleisch der Rinder, in dessen Ueberflufs man schwelgt, es ward den armen Wilden geraubt, welche diesen Thieren eine fast göttliche Verehrung zollen und den Besitz derselben als das Ziel ihres Strebens betrachten, die aber auch mit vielem Blute für die hartnäckige Abwehr büfsen mufsten, mit welcher sie dieselben vertheidigten, die Kühe, die ihnen theurer als Weib und Kinder!

11. December. 3½ Stunde südlich von Dokkuttū wurde der Roāh überschritten, welcher hier bewaldete und steinige Ufer und die gleichen Dimensionen aufweist wie im Norden. Alsdann durchzogen wir waldreiche Gegenden, in denen es von Antilopen verschiedener Art wimmelte. Nach 2 Stunden in SSO. vom Flufs gelangte man zu einer Wiesen-Niederung mit seeartigem Wasserbecken, welche offenbar Altwasser des Roāh darstellten, da kein bemerkenswerther Wasserzug an ihren Rändern sichtbar war; 2½ Stunde weiter vorherrschend in SO. führten zu einer durch merkwürdige Graniteruptionen ausgezeichneten Localität, wo riesige Kuppen und Blöcke mit weiten tischebenen Platten abwechselten. ½ Stunde von diesen entfernt, passirte man einen kleinen aber wasserreichen Chor und gelangte nach einem Marsche von 9 Stunden und 51 Minuten von Dokkutū zur Seriba Ngama, welche gleichfalls Abu Ssāmat gehörig in dem seit Passage des Roāh betretenen Mittugebiete gelegen ist.

Die äufserst schmalen Pfade, hauptsächlich hervorgerufen durch den Gänsemarsch der Wanderer und namentlich verengt durch die

Plattfüfsigkeit und das Einwärtsschreiten der Neger, erschweren sehr den Marsch. Ich kann mich an Stellen, wo der Pfad einer tiefen Rinne gleicht, (denn wenn es regnet, sind alle Pfade hierselbst Rinnsale) niemals daran gewöhnen, die Füfse auf einer Linie fortzubewegen, schwanke von einer Seite zur anderen und stolpere im hohen Grase.

Die Murhaga, jener plumpe Reibstein von Granit, auf welchem südlich von Aegypten alles Korn gemahlen wird und welcher sich ganz ähnlich unter den Funden aus dem nordischen Alterthum vorfindet, ist das einzige bleibende Denkmal der Cultur. Steppenbrand und Termiten vernichten bald die Ueberbleibsel menschlicher Wohnungen, welche theils wegen schneller Erschöpfung des Ackerlandes von Ort zu Ort verlegt werden, theils durch die ungeordneten Zustände des Landes eine nur ephemere Existenz geniefsen.

Die Mittu oder Muttu, wie sie sich selbst nennen sind ein den Bongo in Sitten und äusserer Erscheinung nahe verwandter Stamm, allein ihre Sprache ist völlig abweichend und enthält nur vereinzelte Bongo-Worte. Sie zählen wie die Bongo und ihre nächsten Verwandten die Madi, nach dem Decimal- und nicht wie die Niäm-Niäm (und einige Stämme in Senegambien) nach dem Quinal-Systeme. Ihre Geräthschaften zeigen wenig Verschiedenheit von denen der Bongo; die Lanzen, Pfeile und Bogen, Pauken, Flöten, Signalhörner, Schemel, Schellen, Tabackspfeifen etc. (nur die riesigen Holzposaunen, die Manjinji's der Bongo, fehlen ihnen) sind genau dieselben. Nur ihre Arm- und Halsringe sind von weit roherer und massiger Arbeit. Männer sowohl wie Frauen, und diese Sitte theilen sie mit den Madi und den Stämmen jenseit des Rohl, tragen als Zeichen der Wohlhabenheit 2, 3 und selbst 4 mehr als fingerdicke plumpe Eisenringe um den Hals und über einander geschichtet, so dafs dieselben häufig jede Bewegung des Halses hemmen. Leider konnte ich nicht Zeuge des sonderbaren Verfahrens beim Anschmieden sein; denn um diese Ringe zu entfernen mufs der Kopf abgeschnitten werden. So quält und peinigt die Mode selbst in diesen entlegenen Wildnissen die armen Menschenkinder. Am meisten Stammeseigenthümlichkeit tragen die Weiber zur Schau. Die Bongofrauen des Westens durchlöchern die Unterlippe und zwängen breite Holzscheiben hinein, wodurch diese 2—3 Zoll vorgestreckt wird; ihre Oberlippe ist zwar meist auch durchbohrt, trägt aber nur kleine Stäbchen, cylindrische Perlen etc. Bei den Mittufinen dagegen sind ausnahmslos beide Lippen durch Einfügung solcher Scheiben, bald kreisrunde thalergrofse Hornplatten, bald Scheiben von Quarz 3—2,5 Centm. im Durchmesser haltend und bis 3 Mm. dick, seltener von Holz oder von Sirchhalmen gebildet, verzerrt. Ihr Mund, durch die starke Prognathie bereits an und für sich wenig menschenähn-

lich, nimmt durch diese Verlängerung ganz die Gestalt eines Vogelschnabels an, und das Klappern derselben beim Essen und Trinken erinnert auf's lebhafteste an Löffelgänse, Löffelreiher und Löffelenten.

Auch die Männer haben oft nach Art der Bongo die Oberlippe durchbohrt, aber auch sie leisten hierin das nec plus ultra, indem sie nicht selten grofse Steinstücke und, wie ich selbst gemessen, sorgfältig zugeschliffene Quarzkegel von 6 Centm. Höhe und an Gestalt einem kleinen Zuckerhute gleichend, in ihrer Oberlippe tragen.

Die Hütten der Mittu sind durchweg kleiner und nachläfsiger gebaut als bei den Bongo, denen sie hinsichtlich der Cultur in jeder Hinsicht weit nachstehen. Das Korbgestell dieser kleinen Kegelhütten, denen ein Unterbau von Pfosten oder von Thon stets fehlt, gleicht vollkommen einem mäfsig übertriebenen Reifrock von Anno 65.

14. December. Von Ngama gelangten wir nach $3\frac{1}{2}$ stündigem Marsche nach Dimindō, zu einer kleinen Seriba des Ghattās, welche seiner Compagnie am Rohl zugehört und die Elephantenjäger beherbergt. In dem eben erst aufgebauten, aus einer grofsen Anzahl der zierlichsten Strohhütten bestehenden Etablissement fand ich vorzügliche Aufnahme, wie denn überhaupt die Bewirthung mit guten Lebensmitteln in allen bisher besuchten Seriben nichts zu wünschen übrig liefs. Das unter den Leuten des Ghattās traditionelle Schnapsbrennen ist auch hier im Schwunge, und man setzt mir kürbisschalenweise ein Gebräu von nicht absolutem Fusel vor, welches aus Sirch bereitet einen ganz angenehmen Korngeschmack zeigt.

Man langweilt mich aufs Neue mit ärztlichen Consultationen und führt mir einen Nubier vor, der sich auf den Raubzügen eine Schnittwunde von Gras in die Ferse zugezogen und in Folge dessen ein halbverfaultes Bein mit offenen herabhängenden Sehnen zur Schau trägt. Diese Leute kennen keine rationelle Heilmethode, suchen die Fäulnifs mit Brodteig und heifsem Wasser fernzuhalten und verschlimmern immer mehr diese häufigen Uebel. Auch Baker hat seine Verwunderung darüber geäufsert, dafs in diesen Ländern kleine Grasschnitte an den Füfsen so bedenkliche Folgen haben können. In der That giebt es hier in jeder Seriba ohne Ausnahme Leute, denen einzelne Zehen abgefault sind, andere, die am Schienbein, auf dem Fufsrücken etc. die ekelhaftesten Wunden haben. Es ist doch merkwürdig, sagte ich zu diesen Leuten, dafs das Gras nur hier so böse ist, dieses allein kann wohl nicht daran Schuld sein, es ist gewifs Gottes Strafe. Darauf erhielt ich zur Antwort: ja aber Gott giebt solche Gräser bei uns in Dongola nicht, dies hier ist ein böses Land. Was, erwiederte ich, also ist Gott in Dongola gut und hier böse, seht ihr nicht ein, dafs er euch straft für eure Räubereien, hier wo kein weltlicher Richter

eure Schandthaten ahndet. So mufs man zu solchem Volk reden, das unter dem Deckmantel der Religion und unter dem Schutze von Fahnen, welche Koransprüche auf die glückliche Vernichtung aller Ungläubigen bezüglich zur Schau tragen, die Gewaltthaten, die sie an fast wehrlosen Wilden begeben, für Heldenthaten würdig mit dem Paradiese belohnt zu werden halten und die einer jeder Moral entbehrenden Religion huldigend sich über ihr Treiben nicht die geringsten Gewissensbisse machen.

Endlich finde ich eine Landesspeise, die mir behagt. Es ist eine Art Grütze aus sagoartig gekörntem Duchnmehl (*Penicillaria*) der Kuskus der westafrikanischen Neger und bis Marokko allverbreitete Nationalspeise. Die Dinka allein unter den Negern dieses Gebiets kennen ihre Zubereitung und nennen sie Nēī. In Chartūm und in Nubien ist trotz der Häufigkeit von Duchn etwas dem Kuskus Aehnliches völlig unbekannt.

Die Hauptseriba dieser Parthie der Ghattās'schen Etablissements liegt von Dimindō nur 1½ Stunden weiter nordöstlich. Sie wird nach dem Mittu-Capo (hier Scheich genannt) Dangà Dangäddulu genannt. Im Jahre 1863 verkauften die französischen Kaufleute Gebr. Poncet in Chartūm ihre Etablissements am Rohl im Agārgebiete (Adāl der Karten) an Ghattās, um ein Jahr später weiter südlich bei den Katarakten dieses Flusses in der Mvōlo genannten Gegend unter den Lehssi dieselben von neuem zu begründen. Im Februar des vorigen Jahres (1869) wurde die Ghattās'sche Bande auf einem Raubzuge unter die Agār 127 an Zahl bis auf den letzten Mann von den Eingeborenen, die mit ihren Verbündeten eine Sache gemacht hatten, niedergemetzelt; die wenigen, die in der Seriba verblieben, mufsten schleunigst unter Zurücklassung aller Vorräthe und Munition das Etablissement verlassen. Als nun die Ghattās'sche Niām-Niām-Compagnie von Süden zurückkehrte, war die Hauptseriba längst zerstört und das Agārgebiet, das nun durch den Besitz so vieler Feuergewehre ihnen einen doppelten Schrecken einflöfste, für immer räumend, gründeten sie die Seriben Dungäddulu und Aūri zwei Tagereisen südlich vom verlorenen Gebiet.

15. December. Auch in Dungäddulu war die Aufnahme äusserst gastfrei. Nach sudanischer Sitte bringt man dem Fremden sofort nach seiner Ankunft kühlendes Getränk ins Haus, bereitet aus einer Art kalter Schale von trocknem stark gesäuertem Brod, Abrēh genannt, welches einen sehr angenehmen Geschmack hat.

Mit jeder Minute treten neue mir völlig unbekannte Persönlichkeiten in die Thür und stellen schweigend grofse Krüge und Kürbisschalen mit Milch, Butter, Honig, Schnaps, Merissa-Bier, kurz allen

Delicatessen, die das Land erzeugt, zu meinen Füfsen. Meine Leute schwelgen von Neuem in Ueberflufs und sind froh, dafs ich diese weite Tour unternommen habe, die zu korn- und viehreicheren Ländern führt als die hinter uns liegenden. Wegen der grofsen Masse hier angehäuften (zusammengeraubten) Viehs ist die Gefahr eines nächtlichen Ueberfalls keine geringe. Nachts werden daher stets zahlreiche Wachen ausgestellt, und die Umgegend durchziehen einzelne Patrouillen. Die allgemeine Betrunkenheit, welche nach Sonnenuntergang Platz greift, würde zudem jeden Ueberfall begünstigen.

Eine Stunde vor Dimindo hatten wir einen bedeutenden Bach, den Uōhko, gekreuzt, welcher daselbst von SO. nach NW. fliefsend eine Breite von 15 Fufs, eine Wassertiefe von nur 1 Fufs und eine Betttiefe von 15 Fufs zeigte. Diese Dimensionen würden ihn in Deutschland zu einem sehr unbedeutenden Gewässer stempeln, allein später, nachdem ich ihn an 6 verschiedenen Stellen überschritten, stellte ich seinen Lauf für eine Strecke von nicht weniger als 18 deutsche Meilen fest, ohne auf dieser Strecke, welche ihn bei uns schon ein Flüfschen nennen lassen könnte, irgend welche Abnahme der angeführten Maafse wahrgenommen zu haben. Hart in NW. bei Dimindo dehnen sich jene wunderbaren Granitplatten aus, welche für dieses Land so charakteristisch sind. Einzelne derselben haben als homogene Masse eine Länge von 300 Schritten und zeigen an ihrer glatten Oberfläche die nämliche dünne Abblätterung, welche nicht nur den Granit von Taka und den Bergen bei Kassala, sondern auch den an den Ufern des rothen Meeres anstehenden kennzeichnet. Neben diesen Platten fliefst der Uohko in einem weiten Bogen von SW. her sich hier nach NO. wendend in einem 20 Fufs tiefen Bette, stellweise 30 Fufs breit und reich an kleinen Anodonten. Eine halbe Stunde nordöstlich von Dimindo kreuzt der Pfad abermals den Uohko, wo er durch eine Steppenniederung fliefst, bis er 10 Meilen südlich Dangäddulu passirend in ONO. in den Rohl einmündet, etwas unterhalb der Seriba Aūri.

16. December. Der hiesige Mittu-Stamm nennt sich Gēhri, das Land bis weit in O. und in S. wird Mōro genannt. Bei den Hütten hängen überall grofse massive Holzbogen, die zum Fange der in diesen Niederungen sehr häufigen Büffel dienen. Das armdicke Holz wird mittelst eines Knebels (wie bei einer Säge) durch Drehen der Sehne gespannt. Der Bogen wird alsdann nebst einer Schlinge der Art in's hohe Gras gelegt, dafs die Kurbel beim Auftreten eine Schlinge um das Bein des Büffels hinaufschiebt; der Strick an einem langen Holzblock befestigt bringt das Thier bald zum Falle. Das ganze Land östlich von Djur bis zu den Niederungen des Rohl kann unter den Parallelen von 7—6° als völlig büffelleer betrachtet werden.

Die Bogen der Mittu sind gröfser als die der Bongo (denen sie überhaupt im Gebrauch dieser Waffe überlegen sind) von festem an beiden Enden zugespitztem Holze und etwa 4 Fufs lang. Die Thongeschirre, welche die Mittu verfertigen, sind an Gestalt denen aller Stämme des oberen Nilgebiets gleich, nämlich meist kugelrund. Auch ihnen ist die Kunst unbekannt, dem Thon durch Beimengen von Sand eine gröfsere Festigkeit zu ertheilen. Das Brennen der Gefäfse geschieht in unvollkommener Weise, eine Glasur fehlt stets.

17. December. Eines bösen Fufses wegen mufs ich getragen werden, was in diesem Lande seine Schwierigkeiten hat, da es an praktischen Tragbahren fehlt und die Bettstellen wegen der Schmalheit der Pfade nur von 2 Mann getragen werden können, und zwar, der Neger duldet es nicht anders, auf dem Kopfe. Die Gegend ist wohl bestellt, und der Weg führt fast immer durch abgeärndtete Duchnfelder. Mehr als 3 Stunden östlich von Dungäddulu erreicht man eine Wiesen-Niederung und erblickt jenseit derselben zum ersten Male, seitdem man das rechte Djur-Ufer verlassen, einen ausgedehnten hochstämmigen *Borassus*-Hain. Die rauschenden gewaltigen Blattkronen wiegen sich auf 100 Fufs hohen Stämmen. Nahe dabei liegt das Dorf des Baī, und 2½ Stunde weiter hinter dem Dorfe eines anderen Mittu-Capos Namens Gādi überschreitet man den Uōhko, der hier 40 Fufs breit und 2½ Fufs tief 10 Fufs hohe Ufer zeigt und bereits ein flufsähnliches Ansehen hat. Eine endlose Steppen-Niederung, welche mit derjenigen des Rohl verschmilzt, ward nun durchschritten und 2 Stunden 47 Minuten hinter Gadi der Rohl erreicht. Die letzte Strecke führte durch dermafsen hohes und dichtes Gras, dafs ich, obgleich 6 Fufs über dem Erdboden sitzend, mich aufrichten mufs um die nahen Berge zu sehen. Alle bisher im Gebiete besuchten Flüsse, der Djur, der Tondj, der Roāh und nun auch der Rohl fliefsen merkwürdigerweise genau nach dem Gesetz der vermehrten Gravitation nordwärts strömender Gewässer (obgleich in diesen Aequinoctialgegenden seine Zunahme eine weit geringere sein mufs als bei uns) ziemlich hart am östlichen Rande ihres meist sehr breiten Inundationsgebietes, das von Steppen-Niederungen gebildet wird. Beim Djur beträgt die westliche Steppenstrecke ¾ Stunden, die östliche 10 Minuten, beim Tondj nahe Kulongo die westliche 40 Minuten die östliche 5—6 Minuten, beim Roāh schliefslich fehlt am rechten Ufer an dieser Stelle jede Niederung und der Flufs strömt auf eine lange Strecke, das stark ansteigende Ostufer, den Abfall des 2 Stunden entfernten Gurkenj bespülend, an welchem die Ghattās'sche Seriba Aūri gelegen ist.

Der Rohl ist jedenfalls ein weit bedeutenderer Flufs als der Tondj; er bildet bei Aūri einige Nebenarme, die von jetzt hoch über dem

Wasser gelegenen Sandbänken geschieden sind, zum Theil auch ausgedehnte seeartige Altwasser, die an untief gelegenen Stellen verdampfen. Der eigentliche Fluſs war 70 Fuſs breit, 2½ Fuſs tief und hatte 20 Fuſs hohe Ufer, die zum Theil mit Schilf (*Arundo*) bestanden waren, welches selten in diesem Gebiet und an sandreiche Fluſsufer gebunden zu erscheint. Die Strömung betrug 100 Fuſs die Minute. Der Anblick, welcher die unter Wasser gesetzte weite Niederung in Westen während der Charif Monate gewährt, soll groſsartig sein und mag wohl mit dem des Djur wetteifern, obgleich sich der Rohl mit diesem durchaus nicht messen kann. Dürfte ich eine Skala für die Wassermenge der genannten 4 Flüsse in Vorschlag bringen, so möchte ich das in der Art versuchen, daſs ich No. 1 dem Djur zuertheile 2 und 3 ausfallen lasse und dann in der Folge No. 4 den Rohl, No. 5 den Tondj und No. 6 den Roāh nenne. Der Rohl unserer Karten, von den Dinka Nam Rohl, das heiſst der Fluſs der Rohl genannt, heiſst bei den Mittu, Madi und den anwohnenden Stämmen Jālo, die Bongo dagegen nennen ihn Djōllebe, ein neues Beispiel der endlos im ganzen unermeſslichen Afrika sich wiederholenden Fluſs-, Städte- und Häuptlingsnamen[1]), wo Wando und Ugānda fast so häufig sind wie Washington, Adams, Jackson und Columbus etc. in den Vereinigten Staaten. Der auf einigen Karten zu lesende Name Kāddo oder Koddā ist unzuläſsig, da dieses Wort in der Mittu- und Behl-Sprache eben nur Fluſs bedeutet.

Ein groſsartiger Empfang wird mir in Aūri zu Theil. Von weitem gewahre ich schon schwarze Gruppen sich auf den Termitenhügeln sammeln, Hunderte neugieriger Eingeborene, und wie ich bei der Seriba anlange, finde ich 50 Mann in Reih und Glied aufgestellt, eine erbärmliche Salve zu meiner Begrüſsung abfeuernd.

Die Eingeborenen sowohl hier als im Süden bei der Seriba Poncets, die wiederum eine andere Sprache reden, wurden von den Chartūmern, ich konnte nicht erfahren aus welchem Grunde, durchweg Djur genannt, obgleich dieselben selbst diese Namen leugnen und weder in Sprache noch Race, am wenigsten in ihren Sitten etwas mit den Djur des Westens zu thun haben. Diejenigen von Aūri nennen sich Ssofi und bilden mit den Behl im Osten ein Volk. Ihre Sprache zeigt mehr Anklänge an die der Bongo als die der Mittu, obgleich sie den letzteren im Aeuſsern etc. mehr gleichen als jenen. Auch die Berge im Norden von Aūri sind von Ssofi bewohnt. Der höchste unter diesen scheint der Gurkenj genannte zu sein, dessen Capo Djōli heiſst. Derselbe, aus Granit gebildet, zeigt auf seiner Südseite Steil-

[1]) Wehe dem Geographen, der hierauf seine Hypothesen baut.

abstürze von mindestens 200 Fufs und ist 2½—3 St. von Aūri fast genau im Norden gelegen. Näher zur Seriba liegt ein kleiner Hügel mit den Dörfern des Njedi, Jeï und Madūri, welche dem Ghattās zinspflichtig sind; etwas mehr nach Osten und eine Tagreise entfernt erhebt sich ein von hier nicht sichtbares flaches Hügelplateau, das von den Eingeborenen Chartūm genannt wird, seiner Unbezwinglichkeit wegen. Seine Einwohner sind von den Leuten der Seriba als vortreffliche Bogenschützen und Leute von grofser Tapferkeit sehr gefürchtet. Bei den vergeblichen Angriffen der Nubier wurden mehrere tödtlich getroffen, viele verwundet. Als die Gefürchteten einen Ueberfall der Seriba beabsichtigten, konnte diese nur dadurch gerettet werden, dafs die ganze Compagnie der nahen Seriba Poncet schleunigst zu ihrer Unterstützung herangezogen kam.

18. December. Mit schwerem Herzen nahm ich von Aūri Abschied, ohne meines Fufsleidens wegen die interessanten Berge der Nachbarschaft haben besuchen zu können. Ich war bereits den 6. Tag an die Tragbahre gefesselt. Das Suchen nach neuen Pflanzenformen in dieser Gegend, die verlockende Jagd, das Nachspüren nach seltenem Geräth in den Dörfern, alles blieb mir versagt, und so zog ich von dannen, getragen von 4 stämmigen Negern, von meinem hohen Sitze aus wenigstens durch die freie Aussicht auf das schöne Land entschädigt. Getragen war auch die Stimmung, in welcher ich mich befand, „was thun, sprach ich, die Welt ist weggegeben, die Jagd, der Markt, der Herbst sind nicht mehr mein.“ Wie von unsichtbarer Kraft getrieben, glitt mein Schifflein sanft durch die Wogen des Grasmeers, über mir der heitre Himmel, um mich herum die stille Einsamkeit des Waldes und der weiten Steppe. Kaum die Schritte der Träger, nur das Rauschen der vor mir ausweichenden Halme unterbrach diese Ruhe der Beschaulichkeit.

Nach 3½ stündigem Marsch in stets SSO.-Richtung kamen wir wieder an den Flufs, welcher sich von unserer geraden Route entfernt hatte. Sand und Kies bilden sein jetzt halb trockengelegtes Bett, denn das Wasser, obgleich noch immer 100 Fufs breit, zeigt nur noch die Tiefe von 1½ Fufs. Erstaunlich war der Fischreichthum in demselben, und die Neger schossen bei einer kurzen Rast wie spielend nach den kleinen Barben, sie stets sicher mit dem Pfeil durchbohrend. Immer nach SSO. marschirend erreichte man 45 Minuten vom Flufs ein Dorf auf Poncet'schen Gebiet und dicht dabei eine Kette seltsam geformter mauerhoher Granitblöcke, welche bald in Gestalt von Würfeln, bald wie Obeliske und aufrechtgestellte Platten aus der Ebene emportraten. Eine halbe Stunde weiter traten uns die gleichen Blöcke von Neuem entgegen und dicht an dieselben angelehnt, erblickten wir

den ausgedehnten Pfahlbau der Seriba Mvōlo, wo gleichfalls ein festlicher Empfang meiner harrte. Ueber 100 Mann salutirten vor dem Eingange der Seriba und sogar Schüsse aus kleinen Schiffskanonen, die sich hier befinden, wurden abgefeuert.

So sehr mich diese Begrüfsung auch ehrte, eins berührte mich dabei aufs Unangenehmste, das war der Anblick der rothen Blutfahne mit dem Halbmond und den Koransprüchen. Wie hatte ich mich bereits gefreut auf das lustige Flattern der übermüthigen Tricolore, die oft genug an anderen Orten bespöttelt hier doch wenigstens die Achtung vor dem Frankenthume gewahrt hätte. Dies ist der einzige Vorwurf, den ich Poncets mache, ihre Landsleute würden strenger urtheilen. Aber auch sie scheinen es satt bekommen zu haben, Etablissements zu unterhalten, welche bei nur spärlichen Revenuen mit den nach allen Mitteln zur Bereicherung haschenden Compagnieen ihrer Nachbarschaft kaum die Concurrenz auszuhalten vermögen, und den hinter ihrem Rücken von den Untergebenen begangenen Gesetzwidrigkeiten noch fürder zuzuschauen, welche frei von aller Controlle in diesen entlegenen Gebieten walten und schalten, wie es ihnen behagt und nicht wie es ihre Herren in Chartūm verlangen. So haben denn, es sind jetzt bereits zwei Jahre, die Brüder Poncet ihre Etablissements an den Vice-König von Aegypten verkauft, unter Vorbehalt der Elfenbeinausbeute [1]) für 3 Jahre gegen Entrichtung eines hohen pro Tag zahlbaren Zinses. Die Verkaufssumme betrug ein ansehnliches Capital, was aber dabei bezahlt wurde, ist mir noch nicht klar geworden. Waren es die wurmstichigen Pfahlbauten und die dürftigen Strohhütten, welche einen so grofsen Werth repräsentirten, oder gar eine Gerechtsame im Niām-Niām-Lande Handel zu treiben? Das Erstere wäre mit wenigen Thalern leicht zu haben und das Letztere steht doch wohl einem Könige jederzeit frei, dem Niemand den Weg streitig machen dürfte. Indefs ist dieser Entschlufs des Vice-Königs im Elfenbeinhandel zu speculiren als ein für die Zukunft des Landes sehr erfreuliches Ereignifs zu begrüfsen, und die Folgen, unberechenbar für die Ordnung der jetzigen faustrechtlichen Zustände, werden jedenfalls zunächst den schwer bedrückten Eingeborenen zu gute kommen. Durch Aufwand von gröfsern Mitteln als bei den Unternehmungen der Chartūmer Kaufleute geschah, würde auch der Gewinn ein gröfserer sein als bisher und zahlreiche bis jetzt versteckt liegende Quellen der Bereicherung erschlossen werden. An eine militärische Besitzergreifung des Landes, an Einführung regelmäfsiger Steuern, Unterdrückung des Sklavenhan-

[1]) Dieselbe ist bedeutender als die irgend einer anderen Compagnie und betrug im vergangenen Jahre 700 Lasten.

dels etc. ist jedoch nicht zu denken, bevor Aegypten nicht zuerst in Dar-Fūr festen Fufs gefafst hätte, diesem grofsen Knoten des central-afrikanischen Sklavenhandels, der Zufluchtsstätte aller Missethäter aus dem ägyptischen Sudan[1]) und einer beständig offenen Hinterthür für die Raubgebiete der Chartūmer.

Die Eingeborenen von Mvōlo nennen sich Lēhssi und können sich weder mit den Ssofi noch mit den Mittū verständigen, In ihren Sitten sind sie den letzteren völlig gleich. Die Gegend ist reich an Getreide, und die Fischmenge des Flusses erleichtert die Ernährung der ziemlich dichten Bevölkerung. Das Aussehen der Leute ist durchweg ein sehr wohlgenährtes. Obgleich ausnahmslos von mittlerer Gröfse, sind sie jedoch von äufserst starkem Körperbau. Ich sah mehrere mit unproportionirt grofsen Händen und Füfsen und viele mit entschiedener Annäherung an die Brachycephalie.

Keine Gegend war mir bisher zu Gesicht gekommen, welche ein so eigenthümliches bizarres Gepräge an sich trug. Man denke sich eine endlos weite Fläche, welche so weit das Auge reicht abwechselnd mit riesigen Steinblöcken von abenteuerlichster Gestalt überstreut erscheint, abwechselnd mit abgesondertem Buschwerk, isolirten Bäumen und freien Grasflächen. Zahlreiche aus den einzelnen Baumgruppen hochhervorragende *Borassus*-Palmen, dazu das unvergleichlich bunte Laub des Herbstes, verschönern die Gegend, wo jeder Felsblock mit Schlinggewächsen behangen und von mannigfaltigstem Laubschlage umstanden zum Zeichnen einladet. Am nördlichen Horizonte heben sich die blauen Umrisse des Gurkenj und des Chartūm deutlich ab. Die Seriba ist so originell wie ihre Umgebung und einzig in ihrer Art. Ein fürchterlich verworrener Pfahlbau, leibhaftig wie er dem Alterthumsforscher im Traum erscheint, ja wie er wirklich bereits auf Abbildungen in einigen über diesen Gegenstand handelnden Werken zu sehen ist, nur ohne den See, ohne Pallisaden noch Dornverhau der übrigen Seriben, lehnt sie sich auf der einen Seite an die mauerhohen Granitblöcke an. Krumm und schief wie die naturwüchsigen Joch-Pfähle, die das mit Thon bedeckte etwa 7 Fufs hohe Gerüst tragen, sind auch die Kegelhütten, welche auf demselben stehen, wie Papiertüten auf einem glatten Tische. Davor ein riesiger Viehhof mit hunderten von Rindern von Dinkaknechten gehütet, die um stets glühende Misthaufen geschaart, mit Behagen den ihnen so lieben Duft einsaugen und sich in der Asche wonnig fühlen. Vereinzelte Pfahlbauten der verschiedenen Art finden sich in mehreren Seriben; dieselben sind eine

[1]) Das dritte Wort in Streit mit einander gerathender Leute hierselbst ist: „ich schlag dich todt und geh nach Darfur“.

Nachahmung der bei den Eingeborenen gebräuchlichen Kornspeicher und hier hauptsächlich ihrer gröſseren Sicherheit gegen feindliche Angriffe mit Lanze und Pfeil wegen eingeführt.

Der Granit von Mvölo ist sehr grobkörnig, meist schwarz gesprenkelt und turmalinreich, und wie verwandte Arten dieses Gesteins von Gängen secundären Alters durchfurcht, welche feldspathreicher früher verwitterten und zu der Entstehung der frei aufrecht oft in Gruppen nebeneinander gestellten Platten und Obelisken, vielleicht auch zu der Bildung der jetzt gesonderten Blöcke überhaupt Veranlassung gaben. Die jüngeren Granitgänge sind oft auch von feinkörnigem Gefüge und schwarzgrauer Farbe. Hier blättert der Granit nicht ab wie bei Dimindō auf den anstehenden Platten. Das ebene Land ist hier wie überall eine Thoneisensteinplatte, und auch hier zeigt der Granit häufig Einschlüsse dieses Gesteins. Nicht nur die Seriba stimmt an Absonderlichkeit zum fremdartigen Charakter ihrer Umgebung, auch die Bewohner dieser bizarren Granitfelsen sind Sonderlinge ersten Ranges. Ich meine die murmelthierartige Klippschliefer (*Hyrax*), die hier, sobald die Sonne sinkt, oder in den frühen Morgenstunden überall auf den Klippen angetroffen werden und sich unter sonderbarem Grunzen und Schnalzen scheu mit auſserordentlicher Localkenntniſs in ihre Schlupfwinkel zurückziehn, wenn sich Gefahr ihnen naht. Diese Thiere werden von den Eingeborenen Kottäh oder Ketōh genannt, von den Nubiern dagegen Kēhko, einem denselben von den Baggara-Arabern gegebenen Namen, in deren Gebiete (ich selbst sah einen dieser Nager am Gebel Njemāti und erfuhr, daſs die Berge südlich von Kordofan reich an ihnen seien) sie nicht selten sind. Die Sohlen sind schwärzlich, von kautschukartiger Weichheit, tragen mehrere durch seichte Schwielenspalten getrennte Polster und besitzen die wohl unter allen Säugethieren unerhörte Eigenschaft, sich beim Gehen vermöge beliebiger Ausdehnung und Zusammenziehung dieser Schwielenspalte fest an die glatte Oberfläche des Gesteins ansaugen zu können. Nachdem ich mir bei dem plumpen Bau ihrer Füſse das schnelle und sichere Klettern an scharfgeneigten Granitwänden, ja selbst auf dem glattrindigen Astwerk kleiner in den Schluchten wuchernder Bäume (*Boswellia* sp.), deren Rinde sie ausschlieſslich zu fressen scheinen, ihr unbegreiflich gewandtes Hin- und Herschlüpfen auf diesen engen und jähen Pfaden anfangs durchaus nicht zu erklären vermochte, ward mir das Räthsel klar als ich eines dieser Thiere verwundet vom Gesteine weggreifen wollte, an welches es sich anklammerte. Der Granit war so eben wie die Platten unserer Trottoirs, und dennoch muſste ich Gewalt anwenden, um das am Halse festgepackte Thier von demselben abzuheben, es haftete wie mit Vogelleim angeklebt auf dem Boden. Auch wurde ich vom Ver-

walter der Seriba Abdu, einem im Dienst vieler Europäer zum eifrigen Jäger, Ausbalger und halben Naturforscher ausgebildeten Manne, schon früher um Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung gebeten, die ich erst begriff, nachdem ich selbst Zeuge derselben gewesen war.

Das Fleisch des Kēhko erinnert im Geschmack aufserordentlich an das der Kaninchen und kann wie dieses ohne gekünstelte Zubereitung nicht schmackhaft befunden werden.

25 Minuten in NO. führen zu den Stromschnellen des Rohl. Der Flufs zwängt sich hier durch eine Kette wild durcheinander gewürfelter Granitblöcke hindurch und bildet 2 gröfsere Inseln, welche mit *Borassus*-Hainen bestanden, ein bezauberndes Vegetationsbild darbieten. Der Hauptstrom geht in gleichen Theilen durch den nördlichen und den südlichen Arm. Der erstere hat auf einer sehr kurzen Strecke einen Fall von 50 Fufs, wildschäumend sich in die Höhlungen der Felsblöcke werfend. Der Gesammtfall auf dieser Strecke beträgt mindestens 100 Fufs; oberhalb und $\frac{1}{4}$ Stunde im Osten der Seriba fliefst der Rohl in einem regelmäfsigen Bett von 100 Fufs Breite.

Mvōlo wurde von seinen bisherigen Besitzern nie besucht und nur die Route einer einzigen Reisegesellschaft, diejenige des britischen Consuls Petherik und Dr. Murie streifte (1863) am jenseitigen Rohlufer vorbei, indem dieselbe das nahe $\frac{3}{4}$ Stunden in N. gelegene Dorf Dugbara berührte. So hatte ich denn hier einen Punkt erreicht, welcher meinen Routen, von der Meschera des Bachr-el-Ghasāl an gerechnet, einen Anschlufs an ziemlich sicher festgestellten Localitäten darbot. Das wichtigste Resultat meiner bisherigen Wegaufnahmen, welche an den Stellen, wo sie weite Routenschlingen zum Gegenstande hatten, einen sehr befriedigenden Grad von Genauigkeit darthaten, war nun der sichere Nachweis von der weit geringeren Länge des Bachr-el-Ghasāl, als solche von Lejean und auf der Heuglin-Hassensteinschen Karte angenommen war, (auch hatte ich diese Hauptseriba des Ghattās, den Ausgangspunkt meiner Route nach Osten, westlicher verlegt, als diese letztgenannte Karte zeigt). Dagegen stimmte die Länge meiner Route in der Parallel-Richtung so genau zu derjenigen Lage der Meschera, welche ihr auf die Petherik-Arrowsmith'schen Karte dieses Gebiets ertheilt worden war, dafs Dugbara nach mir kaum merklich in der geographischen Länge verrückt wurde. Der Unterschied in der Lage der Meschera zwischen den beiden erwähnten Karten dagegen beträgt an 15 Wegstunden. Uebrigens war Petherik durchaus nicht mit den von Arrowsmith vorgenommenen Aenderungen einverstanden, da nach den Längenbestimmungen des Ersteren der in Rede stehende Theil seiner Route um 7 Wegstunden nach Osten verrückt werden

müfste, so unwahrscheinlich dieses auch aus anderen Gründen erscheint.

25. December. Die Rückreise nach Westen wurde angetreten. In 7½ Stunden vorherrschend WSW. Richtung kamen wir zu einer Filial-Seriba Poncet's Namens Legbi. Der Weg dahin bot wenig von Interesse dar und war arm an Wasserstellen aus der vergangenen Regenzeit. Man zog durch flach ansteigendes Land, meist lichte Waldungen und hochstämmig ungemischte Bestände der *Humboldtia*, bis ¾ Stunden vor Legbi ein halbausgetrockneter Bach aus einer Reihe tiefer Tümpel gebildet erreicht war.

Die Einwohner um Legbi sind Mittū und reden die Sprache von Ngama, Dangāddulu, Kuddu etc. 3—2¼ Stunden in SO. von Legbi befindet sich eine dritte Seriba Poncet's, Njōli, in einer dem Flufs benachbarten Niederung, die äufserst reich an jenen grofsen Büffel-Antilopen sein soll, die Speke Nzae nennt.

26. December. Legbi liegt von Ngama 5½ Stunden entfernt, der Weg dahin führt WNW. Nach 1¼ Stunde geht man bei einem 60 Fufs hohen Hügel von Thoneisenstein vorbei und steigt auf stark geneigtem Wege zur Thal-Niederung des Uōhko herab, den man nach einer weitern Stunde passirt. Jenseit dieses Baches hebt sich wieder das Land, nirgends zeigen sich Wasserspuren bis 2¾ Stunden vom Uōhko der Lorru erreicht ist, von welchem die Seriba Ngama nur noch 30 Minuten entfernt liegt.

Eine prachtvolle Zierde des fast ausschliefslichen Buschwaldes auf dieser ganzen Strecke waren die kleinen Bäume von *Xeropetalum*, bedeckt mit ihren hellrosa Blüthen, und, wie dieses vor dem Laube blühend, entfalteten Stereospermen mit dichten Massen grofser fingerhutartiger rosenrother Blüthen ihre volle Schönheit.

28. December. Ich schicke mich zu einer neuen Tour, und zwar jetzt nach S. an, da Abu Ssāmat in den im Süden gelegenen Madigebieten Korn requirirt und noch viel Zeit bis zum Antritt der Niām-Niāmreise für mich übrig bleibt. Nach fast 7 stündigem Marsche langte ich in Kerō an, einer Seriba Abu Ssāmat's, welche bereits im letztgenannten Gebiete liegt. Die Richtung war vorherrschend SSO. Bis zum Lorru folgt man der Strafse von Legbi und biegt dann in SO. ein, geht nach 13 Minuten bei einer 80 Fufs hohen Granitkuppe von kahlen Blöcken umgeben vorbei und kommt nach einer weiteren halben Stunde zu einem noch tiefe Pfützen enthaltenden Chor, geht nach 42 Minuten zwischen einem Felshügel von Thoneisenstein zur Linken und Granitplatten zur Rechten hindurch und steigt auf gesenktem Terrain, wo sich eine weite Fernsicht auf das flache Hochland im Süden

eröffnet, bis zu den 1 Stunde von jenen Hügeln entfernten Stromschnellen des Uōhko hinab.

Dieser an anderen Stellen so unscheinbare Bach hat hier ganz den Character eines Flusses. Das Wasser zwar steht in seeartig erweiterten Becken, allein die mit dichten Polstern einer moosähnlichen Podostemonacee (*Tristicha hypnoïdes*)[1]) überzogenen Granitblöcke mit ihren tief ausgewaschenen Gruben und Löchern, die Breite des steinernen Flufsbetts zeigen hinlänglich von der Gewalt und Masse des Wassers in der Regenzeit. In WSW. gewahrt man nur bedeutende Felshügel emporragen, es ist der Uōhba bei Derago, von hier 4 Stunden entfernt und wie die letzten Ausläufer hier am Uōhko von Granit gebildet. Der zur linken des Weges hart am Uōhko sich hinziehende Kamm hat eine Höhe von 80—100 Fufs rel. und eine Länge von einer halben Stunde. 10 Minuten in Westen von Kerō fliefst der Uōhko in 40—50 Fufs tiefen Erdrissen und von unregelmäfsigen Hügeln umgeben.

Diese Madi des Nordens, wie sie sich selbst nennen, wollen nichts mit den Mittū zu thun haben, obgleich sie sich mit denselben halbwegs verständigen können und ihre Sprachen sehr nahe mit einander verwandt sind. In Tracht und Sitten zeigen sie einige Eigenthümlichkeiten. Sie sind vortreffliche Bogenschützen. Die Männer tragen wie die Niām-Niām häufig aufgereihte Hundszähne um den Hals und alle eigenthümliche rāchadartige Schürzen von mit Eisen und Kupferplatten, Perlen etc. gezierten Ledersträngen gebildet, andere kleine 3 eckige Stücke Antilopenhaut, die am Rande mit eisernen Glöckchen und dergl. geschmückt sind. Um die Hüften haben sie fast immer einen breiten Gürtel mit 3—4 Reihen von Kauri (*Cypraea caurica*). Diese Muscheln erhalten sie von Chartūm, und sie sind der einzige mir bisher zu Gesicht gekommene Stamm, bei welchem Kauri noch Mode sind. Um die Kauri zu verwenden wird ihnen der Rücken abgeschliffen und die weifse Bauchseite an den verzierten Stellen zur Schau getragen. Den Kopf schmücken die Vornehmeren mit Mützen aus kleinen weifsen und rothen Perlen gebildet, andere haben förmliche Perrücken aus zahllosen Fäden und Schnüren bestehend, die gesalbt und gehörig mit Ocker beschmiert dem schönsten Haarschmuck eines Negers nicht im Geringsten nachstehen. Die Weiber unterscheiden sich in nichts von denen der Mittū. In der Musik sind die Madi sowohl den Mittū wie den Bongo überlegen, denn sie verfertigen eine Art Leier mit Resonanzboden, welche, weit roher als die zierlichen Instrumente dieser Art bei den Niām-Niām, mit den in Nubien gebräuchlichen

---

[1]) Der gleichen Art, welche die Blöcke in den Stromschnellen des Rohl bekleideten.

(Robāba) die gröfste Aehnlichkeit bekunden. Die Soldaten der Seriben besitzen daher sehr häufig solche Leiern. Auch sah ich in den Händen eines Madi eine Flöte aus Bambusrohr nach völlig europäischem Zuschnitt, und der Mann spielte auf meine Aufforderung ein ganz hübsches Stückchen auf, sodafs die Nubier ausriefen: der spielt so gut wie ein fränkischer Musikant in Alexandria.

30. December. Heute kamen wir nach Rēggo einer der 4 Seriben Poncet's, in welcher die Elephantenjäger logiren. Reggo liegt in SO. $3\frac{1}{4}$ Stunden von Kero entfernt. Der Weg dahin führte gröfstentheils durch grofse Duchn-Felder, und auf einem derselben trat mir zum ersten Male die Bambē-Knolle, die Batate und Lieblingsspeise der Niām-Niām entgegen. Die hier gebaute Form hat meist purpurrothe, selten weifse Rinde, besitzt den höchsten Grad von Süfsigkeit, der in Knollen vorkommt, und erreicht meist nur die Gröfse eines starken Fingers.

Das Etablissement ist eben erst gegründet, hauptsächlich wegen der weiten Ausdehnung, welche Abu Ssāmat in diesem Jahre seinem Gebiete nach SO. ertheilt hat in einer Gegend, welche, angeblich grofsentheils von Poncet beanspruchter Grund und Boden, reich an Elephanten ist. Die Jäger hatten vor wenigen Tagen bei Kurāggera 2 Elephanten erlegt; hierin bestand ihre ganze Ausbeute dieses Jahres. Man nennt sie Elephanten-Jäger, weil sie mit colossalen Büchsen, meist von Roos & Co. in Stuttgart verfertigt, bewaffnet sind, wie jene der Ghattās'schen Compagnie, und auf den Niām-Niām Märschen die Verpflichtung haben, die Elephanten, die sich unterwegs darbieten, zu erlegen. Vor Jahren schossen die Gebrüder Poncet in Person, ein Corps solcher Jäger commandirend, für sich allein einen Elfenbein-Vorrath in einem Jahre zusammen, welcher der jetzigen Ausbeute eines Niām-Niām Zuges gleichkommt. Diese Zeiten, obgleich kaum 11 Jahre verflossen, sind nun weit entrückt. Das Erscheinen eines Elephanten in dem heutigen Seriben-Gebiete ist ein Ereignifs, zu dessen Ausnutzung die Jäger viele Tagereisen unternehmen. Diese klugen Thiere kennen indefs die Gegenden genau, die ihnen mehr Sicherheit gewähren. Bei ihrem hohen Alter mag es wohl kein bejahrtes Individuum geben, das nicht öfters in seinem Leben bereits von Menschen angegriffen ward, und wie viele leben wohl noch, die sich rühmen können, im Feuer gewesen zu sein. So giebt es noch im Dinka-Gebiete Stellen, wo während des Charifs regelmäfsig Elephanten anzutreffen sind. Eine solche im südl. Wadj-Gebiete lag der Seriba Ghattās recht nahe. Warum geht ihr denn nicht hin und holt euch das Elfenbein?, fragte ich die Chartūmer und erhielt zur Antwort: Das wäre eine unangenehme Jagd, wir schössen auf die Elephanten und die Eingeborenen auf uns.

In Rēggo finde ich eine grofsartige Hundezucht etablirt, überall wimmelt es von jungen Welpen der bunten Niām-Niāmrace. Man theilt mir mit, dafs sich die Soldaten hiermit einen kleinen Nebenerwerb verschaffen, indem sie die Hunde für Sklavinnen an die Madi verkaufen, welche ebenso gierig nach dem Genusse ihres Fleisches sind als die Niām-Niām, und sich Brust und Hals mit den Hundszähnen von ihrem leckeren Mahle zieren.

2. Januar 1870. Heute erreichten wir die südlichste Seriba Abu Ssāmats Kurāggera nach 5 stündigem Marsche von Rēggo. 1½ Stunden im Westen von letzterem Ort ward der hier sehr unansehnliche Uōhko überschritten und nach weiterer Fortsetzung des Weges in W. und WSW.-Richtung die Kerō-Strafse betreten, welche nach ½ Stunde in SW. zum Dorfe des Madi-Capos Kaffulūcku führte, von wo aus der Weg eine südliche Richtung einschlug.

Wir fanden Kurāggera, wie die letztbesuchten Seriba Abu Ssāmats, fast gänzlich von Bewaffneten entblöfst, nur der Ortsvorsteher der Madi sorgte für die Sicherheit der hier jetzt angehäuften Kornvorräthe. Im Innern der Pfahlumzäunung lagen Tausende von Trägerlasten, jede einzelne zierlich in aus Laub oder Stroh geformte kugelförmige Packete verpackt, welche die vorläufige Ausbeute der Kornrazzie dieses Jahres bildete. Die Vorräthe bestanden aus allen Erzeugnissen des Landes, Sirch-, Duchn- und Telebūn-Korn, Bohnen dreierlei Art (darunter eine mir gänzlich unbekannte, scheinbar nur auf diese Gebiete beschränkte Art mit grofsen weifsen und rothen Samen, ähnlich aber gröfser als die unsrigen und mit nur 3 Samen in jeder Hülse), Sesam und Sesamöl, Bataten und Jam etc. Abu Ssāmat stand mit allen verfügbaren Waffenkräften von 250 Soldaten und über 3000 Bongo- und Mittū-Trägern 3 Stunden südöstlich am Uōhko, von wo aus die Streifzüge in's Gebiet der Madi Kāya, Abakā und Lubā im Süden und in SO. jenseit des Rohl bis nahe an die Grenzen des Makarakā-Gebiets unternommen werden, welche übrigens sämmtlich sehr unblutig ausfielen, da viele Häuptlinge freiwillig bei sich brandschatzen liefsen, und bei den grofsen Reichthum der Gegend nicht Alles den Ueberfallenen weggenommen wurde.

Ich blieb einige Tage in Kurāggera auf die Rückkehr meines Protectors wartend und mich nach gänzlichem Verbrauch meiner Bleistifte fürchterlich langweilend, da die Flora wenig zu dieser Jahreszeit darbot. Indess stellte ich hier wie in Aūri und Ngama, und wie früher schon an verschiedenen Plätzen ein Vocabularium von 300 Wörtern zusammen und entwirrte das fürchterlich verworrene System, nach dem die Madi zählen.

6. Januar. Ich erhalte faustgrofse polygonale und scharfkantige Knollen (oberirdisch aus den Achseln der Blätter hervorsprossende) einer Dioscoreacee, die ich trotz ihrer Gröfse als einer Form der *Helmia bulbifera* angehörig erachte. Ihr Geschmack erinnert wie die Jams der Dinka aufserordentlich an Kartoffeln, die Farbe ist gelblich, bei kleineren Knollen röthlich bis purpurn. Die Niām-Niām nennen diese Culturpflanze Ssanduh.

7. Januar. Morgens früh kehrt Abu Sāmat mit der Mehrzahl seiner Träger und Soldaten in die Seriba zurück. Er will mir recht imponiren und arrangirt Kriegstänze in grofsartigem Styl, welche von den Bongo, den Mittū und den Madi in gesonderten Gruppen von je 500 Mann aufgeführt werden. Er ist überall mit unter ihnen und tanzt selbst halb wie ein Neger geputzt mit Lanze und Schild oder mit Pfeil und Bogen unermüdlich bis zum Abend bald als Bongo, bald als Mittū, hier einen Niām-Niām, dort einen Gurrugūrru nachahmend, denn er ist überall zu Hause. Dazwischen das unaufhörliche Knallen der Gewehre und der Donnerbüchsen, welches die Gruppe der Tanzenden auf einige Minuten in dichten Pulverdampf hüllt; der Lärm und Staub den ganzen Tag über ermüdete mich mehr als der stärkste Tagemarsch.

Der Kenusier versammelt die in diesem Jahre neu unterworfenen Madi-Häuptlinge Kurāggera, Kaffulucku, Gōggo etc. und setzt ihnen in längerer Rede, die Satz für Satz sehr gewandt vom Dolmetscher wiedergegeben wird, so dafs mir kein Wort entgeht, ihre Obliegenheiten auseinander, flucht und droht mit fürchterlichen Strafen, falls sie ungehorsam werden wollten, und brüstet sich auf der andern Seite mit seiner Grofsmuth gegen sie. „Seht ihr“, sagte er, „eure Weiber und Kinder will ich nicht, euer Korn nehme ich nicht von euch, ich will nur, dafs ihr für Fortschaffung meiner Vorräthe Sorge tragt, und dafs kein Verzug stattfinde. Du Kuraggera gehst jetzt in deine Dörfer und rufst zusammen Männer und Jünglinge, Weiber und Jungfrauen und Knaben, die etwas tragen können, und Mädchen, welche Wasser holen vom Bach, und sagst ihnen, dafs sie alle Morgen früh in die Seriba kommen, um soviel als sie tragen können nach Deragō zu schaffen. Und wenn einer der Träger unterwegs davon läuft und seine Last wegwirft, dann reifse ich dir dieses Auge aus, und wenn eine Last gestohlen wird, dann hacke ich dir mit diesem Schwerte den Kopf ab (das riesige altdeutsche Ritterschwert der Nubier sauste dabei an dem Haupte des Madi-Häuptling vorbei). Und nun, dafs ihr euch nicht einfallen lafst, einem meiner Leute Leides zuzufügen. Wenn ein Türke allein des Weges einherzieht, und die Neger schlei-

chen nebenher im Grase und schiefsen mit Pfeilen und der Türke stirbt, seht: die Ratten vergraben sich in der Erde und fliehen in ihre Löcher, aber man gräbt sie aus, und die Schlangen verkriechen sich im Stroh, aber man vertreibt sie durch Rauch und Feuer. Und wollt ihr in die Höhlen von Derago fliehen, ihr habts erfahren, dann schiefse ich mit Schitēta (Cayennepfeffer) aus Elephantenbüchsen in eure Löcher, und ihr kriecht hustend und betäubt heraus um Gnade flehend. Oder aber: das Wasser hier im Chor ist spärlich; da kommen die Neger und legen böse Wurzeln in den Chor und die Türken trinken und sterben: wollt ihr alsdann wie Vögel davon fliegen um meiner Rache zu entgehn?" u. s. w.

8. Januar. Während Abu Ssāmat die Fortschaffung seiner Vorräthe besorgt, breche ich nach Norden auf, um möglichst schnell Ssabbi wieder erreichen und daselbst meine Vorbereitungen zur grofsen Reise machen zu können. Wir gehen den ganzen Tag mit gegen 2000 Trägern jedes Geschlechts und Alters zusammen. Die Berge von Derago werden bei dem Dorfe des Kaffulūcku sichtbar und liegen fast in N. (N.5° W.); wir gehen ab in NW. 1½ Stunde weiter um einen sehr wasserreichen, jetzt aus grofsen und tiefen Wasserbecken gebildeten Chor Namens Gubī zu erreichen und aus demselben zu trinken. Dieser Bach soll in NW. zum Roāh abfliefsen und nichts mit dem Uōhko zu thun haben. Ohne den Gulū überschritten zu haben, gingen wir nun auf die Berge zu, überschritten ¾ Stunden weiter einen kleinen Chor, der von NO. kommend mit vielen *Phoenix spinosa* (die Weinpalme des Westens) bestanden war, und langten nach einem Tagemarsch von 8 Stunden 11 Minuten in Deragō, einer Seriba Abu Ssāmats (noch im Madigebiete) an, nachdem wir die letzte Strecke östlich von den Bergen abgehalten hatten, die hier 1 Stunde von der Seriba entfernt liegen.

9. Januar. Ich besuche die Berge, kann aber wegen Zeitmangel nicht die merkwürdigen Höhlen am südwestlichen und höchsten Eckberg, der, Uōhba genannt, mindestens 500 Fufs rel. Höhe besitzt, in Augenschein nehmen, sondern begnüge mich mit der Besteigung einer etwa 300 Fufs betragenden, Jōnga genannten, Höhe. Der Rauch der häufigen Steppenbrände verdeckte den westlichen Horizont und die Berge von Aūri. Dagegen konnte ich den auf dem Wege von Ngama nach Kerō gelegenen Thoneisenstein-Hügel, einen Höhenzug in WSW. die Seriba, und die einzelnen Berge des Höhenzuges visiren.

Ich befand mich am Jōnga WSW. von Deragō. Ein Thal trennt diese Kuppe von einer nördlichen, die Jōggo genannnt wird. Hier haben die Elephanten einen Weg, wie zahllose sehr frische Losungen (an Gestalt, Gröfse und Aussehn den kleinen Stücken Pumpernickel

vergleichbar, die in Deutschland in Vorkosthandlungen verkauft werden) bewiesen, und die Eingeborenen, das Terrain benutzend, legten von Berg zu Berg in kurzen Entfernungen von einander etwa 40 tiefe Gruben an, um sie zu fangen.

10. Januar. Heute setzte ich meinen Rückzug bis Kūddu fort, einer bereits im Mittūgebiete gelegene Seriba Abu Ssāmat's, nach einem Marsche von $5\frac{1}{4}$ Stunden in WNW., aber auf der letzten Strecke einen grofsen Bogen nach Norden zu machend. Derагō ist von den Bergen durch eine tiefe Depression geschieden, in Osten steigt das Land wieder auf. 70 Minuten westlich fliefst ein bedeutender Chor, der jetzt aus tiefen Pfützen gebildet wahrscheinlich von den südlichen Bergen herkommt. Nach 3 Stunden von der Seriba in WNW. hatten wir einen niedern Sattel, den der nach NW. verflachte Höhenzug bildet, zu überschreiten und blickten in W. auf ein weites Tiefland. Die letzte Strecke von 20 Minuten führte in W. hart am Abfall des östlichen Thalrandes des Roāh, an dessen rechten Ufer Kūddu gelegen ist.

Der Roāh bei Kūddu fliefst, ohne von Hochgras noch von Wiesenniederungen umschlossen zu sein, unmittelbar von Wald umgeben in einer Depression und in einem durchschnittlich 15 Fufs tiefen Bette. Das Wasser, noch immer an den meisten Stellen nicht unter 4 Fufs tief, zeigt eine Breite von 30—50 Fufs.

Der Flufs ist von dichtem Buschwerk und zum Theil riesigen Bäumen umstanden, welche umgestürzt an vielen Stellen Brücken bilden, an andern Orten aber lang herabhängende Lianen-Massen zum Wasser herabsenken, die von der Strömung fortgerissen unablässig ihre elastischen Zweige hin und her neigen. Hier ist eine grofse graue Meerkatze (Mānga der Bongo) sehr häufig (Länge 0,56. Schwanz 0,75 M.). In den grofsartigen Laubparthieen am Wasser überstrahlte Alles an Pracht eine *Poivrea* von auffallender nie gesehener Schönheit, welche der prachtvollsten Pflanze der Welt, der *Poincettia pulcherrima*, ebenbürtig erschien. Die carminrothen, dicht gestellten Blüthenköpfe stachen von dem tiefen Grün der Dickichte aufs Lebhafteste ab, welche dieser Schlingstrauch in Gestalt hängender Lauben überdeckte, während das rosaweifse und im Sonnenlicht silberglänzende Laub an den Blüthenzweigen denselben einen noch grelleren Untergrund verlieh.

12. Januar. $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich passirten wir dem Roāh und zogen in NW.-Richtung in 5 Stunden bis zu einem gröfsern Chor, nachdem wir mehrere kleinen Rinnsale passirt hatten, und kamen weiter in ONO. gehend nach 6 stündigem Marsche zu einem noch gröfsern Bache, wo auf Granitplatten gelagert wurde.

13. Januar. Nach einem Marsche von 8 Stunden und 10 Minuten war Dokkuttū erreicht, nachdem wir die letzte Strecke vom Mittū-

Dorfe des Dēgbe an, wo wir uns wieder dem Roāh näherten, auf dem früher betretenen Wege gegangen waren.

Am 15. Januar kehrte ich nach einer Tour von mehr als 70 deutschen Meilen und 42 tägiger Abwesenheit mit Schätzen reich beladen wieder zur Seriba Ssābbi zurück, um am 29. zu den Niām-Niām aufzubrechen.

Itinerare.

1. Vom Tondj zum Roāh (Nam-Djau)

(d. i. von Kulongo nach Dockuttū).

Ortschaften.	Entfernungen.		Geschwindigkeit.	Wegrichtung.
	St.	Min.	Schritte in der Min.	
Von Kulōngo zum Tondj	1	40	128	SO.
Bis zum Absturz	—	5	"	SO.
Bis zur verlassenen Seriba Ghattās.	1	15	117—120	SO.
	1	39	129	S. selten S. z. O.
Bis zum Dōggoru	—	25	"	SO. u. SSO.
Zur verlassenen Seriba Scherifi . .	1	15	120—130	SO.
	—	22	"	O.
	—	15	"	SSO.
	1	29	130 117 u. 133	SO.
Durch ziemlich dichten Wald . .	—	45	"	O. und O. z. S.
	2	36	120	SO.
	—	15	130	O.
	1	25	"	OSO.
Auf ansteigendem Lande	—	55	133	SO.
Bis zur Seriba Dugū	1	28	130	SO.
	—	15	123	S.
Zu den Pfützen	—	32	128	SSO.
	—	31	"	SO. und SSO.
Bis zum verlassenen Dorf Pogēo .	—	59	"	SO.
Zum Bache Matjū	—	30	"	SO.
Bis zur Seriba Daggudū	2	13	120	SO.
Bis zum Tomborū	—	10	"	SO.
Zur steinigen Anhöhe	1	20	117	SW. und SSW.
Bis zur Seriba Matuōti	5	33	125	SW.
	1	55	128	SSO.
Bis zum Kōddi	—	26	130	S.
Bis zur Seriba Ssābbi	2	20	"	S.
Bis zur Seriba Baikō	1	16	"	NO. u. NO. z. O.
	—	15	"	O.
	—	15	128	NNO.
Bis zum Tudji	—	24	"	O.
	—	43	127	NO.
	—	38	128—130	O.

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Zum Tamarindenbaum	—	20	128—130	NO.
	—	30	130	OSO. u. SO.
Zum Dorfe Giji	—	33	aber vielfach gewundner Pfad.	SSO.
Zum Chor	—	20		SO.
	—	40	„	SO. u. OSO.
	2	12	128	SO.
Zum Mokloïo	1	11	„	O. OSO. u. SO.
Zur Seriba Dokkuttū	—	25	„	SO.
Bis an den Roāh	—	15	„	NNO.
Summa	41	20		

2. Vom Roāh (Nam-Djau) zum Jālo (Nam-Rohl)

(d. i. von Dokkuttū nach Mvōlo).

Ortschaften.	St.	Min.	Geschwindigkeit.	Wegrichtung.
Bis zum grofsen Luch	2	10	127—128	S.
Bis zum zweiten Luch	—	50	„	SSO.
Zum Dorf des Dēgbe	—	12	„	S.
Ueberschreitung des Roāh	—	5	„	S.
Zum trockenen Chor	1	2	„	S.
Zum grofsen Chor	—	49	130	SSO.
Bis zur Wiesenniederung mit Altwasser	—	20	„	S.
Zur Passage desselben	—	15	128	OSO.
Bis zum Luch und Chor	—	45	„	SSO.
	1	—	„	
	—	33	„	OSO.
Bis zu den Granitplatten	—	40	„	SO. u. OSO.
Bis zum Chor.	—	30	„	SO.
Bis zur Seriba Ngāma	—	40	„	OSO. u. SO.
	—	25	125	NO.
Zum Chor Lōrru	—	25	„	N.
	1	5	128	ONO. dann NO.
Zum Uōhko	—	40	„	ONO.
Bis zur Seriba Dimindō	1	—	126—127	N.
Zum Uōhko	—	29	„	NO. NNO.
Durch die Niederung	—	5	„	NNW.
Bis zur Seriba Dangāddulu	—	51	„	NO.
	—	45	getragen à 126 Schritt, aber alle ¼ St. 1 bis 1½ M. Aufenthalt wegen Wechsel der Träger	NNO. u. NO.
	—	10		O.
	—	26		ONO.
Bis zum Chor	1	58		O.
Zum Dorf des Bai	—	12		N.
Zum Dorf des Gādi	1	48		O. u. ONO.
Bis zum Uōhko	—	33		OSO.

Dorfe des Dēgbe an, wo wir uns wieder dem Roāh näherten, auf dem früher betretenen Wege gegangen waren.

Am 15. Januar kehrte ich nach einer Tour von mehr als 70 deutschen Meilen und 42 tägiger Abwesenheit mit Schätzen reich beladen wieder zur Seriba Ssābbi zurück, um am 29. zu den Niām-Niām aufzubrechen.

Itinerare.

1. Vom Tondj zum Roāh (Nam-Djau)

(d. i. von Kulongo nach Dockuttū).

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Entfernungen. Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Von Kulōngo zum Tondj	1	40	128	SO.
Bis zum Absturz	—	5	„	SO.
Bis zur verlassenen Seriba Ghattās.	1	15	117—120	SO.
	1	39	129	S. selten S. z. O.
Bis zum Dōggoru	—	25	„	SO. u. SSO.
Zur verlassenen Seriba Scherifi . .	1	15	120—130	SO.
	—	22	„	O.
	—	15	„	SSO.
	1	29	130 117 u. 133	SO.
Durch ziemlich dichten Wald . .	—	45	„	O. und O. z. S.
	2	36	120	SO.
	—	15	130	O.
	1	25	„	OSO.
Auf ansteigendem Lande	—	55	133	SO.
Bis zur Seriba Dugū	1	28	130	SO.
	—	15	123	S.
Zu den Pfützen	—	32	128	SSO.
	—	31	„	SO. und SSO.
Bis zum verlassenen Dorf Pogēo .	—	59	„	SO.
Zum Bache Matjū	—	30	„	SO.
Bis zur Seriba Daggudū	2	13	120	SO.
Bis zum Tomborū	—	10	„	SO.
Zur steinigen Anhöhe	1	20	117	SW. und SSW.
Bis zur Seriba Matuōti	5	33	125	SW.
	1	55	128	SSO.
Bis zum Kōddi	—	26	130	S.
Bis zur Seriba Ssābbi	2	20	„	S.
Bis zur Seriba Baikō	1	16	„	NO. u. NO. z. O.
	—	15	„	O.
	—	15	128	NNO.
Bis zum Tudji	—	24	„	O.
	—	43	127	NO.
	—	38	128—130	O.

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Zum Tamarindenbaum	—	20	128—130	NO.
	—	30	130	OSO. u. SO.
Zum Dorfe Giji	—	33	aber vielfach gewundner Pfad.	SSO.
Zum Chor	—	20		SO.
	—	40	„	SO. u. OSO.
	2	12	128	SO.
Zum Mokloĭo	1	11	„	O. OSO. u. SO.
Zur Seriba Dokkuttū	—	25	„	SO.
Bis an den Roāh	—	15	„	NNO.
Summa	41	20		

2. Vom Roāh (Nam-Djau) zum Jālo (Nam-Rohl)

(d. i. von Dokkuttū nach Mvōlo).

Ortschaften.	St.	Min.	Geschwindigkeit.	Wegrichtung.
Bis zum grofsen Luch	2	10	127—128	S.
Bis zum zweiten Luch	—	50	„	SSO.
Zum Dorf des Dēgbe	—	12	„	S.
Ueberschreitung des Roāh	—	5	„	S.
Zum trockenen Chor	1	2	„	S.
Zum grofsen Chor	—	49	130	SSO.
Bis zur Wiesenniederung mit Altwasser	—	20	„	S.
Zur Passage desselben	—	15	128	OSO.
Bis zum Luch und Chor	—	45	„	SSO.
	1	—	„	
	—	33	„	OSO.
Bis zu den Granitplatten	—	40	„	SO. u. OSO.
Bis zum Chor.	—	30	„	SO.
Bis zur Seriba Ngāma	—	40	„	OSO. u. SO.
	—	25	125	NO.
Zum Chor Lōrru.	—	25	„	N.
	1	5	128	ONO. dann NO.
Zum Uōhko	—	40	„	ONO.
Bis zur Seriba Dimindō	1	—	126—127	N.
Zum Uōhko	—	29	„	NO. NNO.
Durch die Niederung	—	5	„	NNW.
Bis zur Seriba Dangāddulu . . .	—	51	„	NO.
	—	45	getragen à 126 Schritt, aber alle ¼ St. 1 bis 1½ M. Aufenthalt wegen Wechsel der Träger	NNO. u. NO.
	—	10		O.
	—	26		ONO.
Bis zum Chor	1	58		O.
Zum Dorf des Bai	—	12		N.
Zum Dorf des Gādi.	1	48		O. u. ONO.
Bis zum Uōhko	—	33		OSO.

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
	1	29	„	ONO.
Durch die Jālo-Niederung	—	30	„	NO.
Bis an den Jālo	—	15	„	SO.
Bis zur Seriba Auri	—	5	„	NW.
Am rechten Ufer des Jālo bis zur Passage desselben	3	35	„	SSO. u. selten S.
Zu den Granitblöcken	—	45	„	„
	—	30	„	SSO.
Bis zur Seriba Mvōlo	—	15	„	O.
Zu den Stromschnellen	—	25	„	NO.
	—	90	Abzug	
Summa	27	12		

3. Von Mvōlo nach Ngāma.

Ortschaften.	St.	Min.	Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Zum Chor	—	47	130	W. u. WSW.
	2	29	„	SW.
Zum verlassenen Dorf	—	37	„	SW.
	—	30	133	W. z. N.
Bis zum Chor	2	8	„	WSW.
Bis zur Seriba Lēgbi	—	46	„	SSW.
	—	35	„	SSW.
Zum Thoneisenstein-Hügel . . .	—	45	128—130	WNW.
Zum Uōhko	1	3	125	WNW.
Zum Rinnsal mit Feldspath . . .	1	30	133	WNW.
Zum Chor Lōrru	1	12	„	WNW.
Zum kleinen Chor	—	18	128	WNW.
Bis zur Seriba Ngāma	—	12	„	WNW.
Summa	12	52		

4. Von Ngāma nach Kurāggera.

Ortschaften.	St.	Min.	Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Zum Chor Lōrru	—	30	127—128	OSO.
Zu den Granitplatten	—	7	„	OSO.
Zum Granithügel	—	13	„	SO.
Zum Chor	—	30	„	SO.
Zum Thoneisenstein-Hügel . . .	—	42	126	SSO.
Zum Rinnsal mit Feldspath . . .	1	—	„	SSO.
Zum kleinen Chor	1	13	128	S.
	—	10	„	SO.
Zum Uōhko, Stromschnellen . . .	—	26	„	S.
Zum kleinen trocknen Chor . . .	1	45	130	SSO.

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Bis zur Seriba Kerō	—	17	130	SSW.
Zum kleinen Chor	—	26	127—128	SSO.
	—	30	„	S.
Zu den Granitplatten	—	22	„	SSW.
	—	12	„	S.
Bis zur Seriba Rēggo	1	45	„	SO. u. SSO.
	—	10	130	NNW.
	—	30	pfadlos	WNW.
	—	25	„	WSW.
Zum Uōhko	—	32	„	SW.
	—	20	„	W.
Bis zur Kerō-Strafse	—	55	126—128	WSW.
Zur Chor-Niederung	—	23	„	SW.
Zum Dorf des Kaffulūcku	—	25	„	SSW.
Bis zur Seriba Kurāggera	1	29	„	S.SSO.u.S.u.SSW.
Summa	15	17		

5. Von Kurāggera nach Dokkuttū.

Ortschaften	St.	Min.	Geschwindigkeit	Wegrichtung
Zur Depression	—	20	128	NNO.
Zum Dorf des Kaffulūcku	1	10	„	N.
Zum Sichtbarwerden der Berge . .	—	11	„	NNW.
Zum Chor Gulū	1	23	130	NW.
Zum Chor mit Phönix	—	45	128	N.
Zum anstehenden Granit	—	20	„	N.
	—	—	126—130	NNO. und
Zur Seriba Deragō	4	3	„	NO. z. N.
Zum Chor	—	10	128	WNW.
Zum zweiten Chor	—	15	„	NO.
Bis in NO. vom Vorberge . . .	2	5	„	WNW., dann NW.
Zum Bergsattel	—	22	„	N.
	—	38	125—127	NNW.
	—	27	„	W.
Zur zweimaligen Passage des Grabens	—	25	„	SW.
Zum rechten Thalrand des Roāh .	—	35	127—130	SW.
Bis zur Seriba Kūddu	—	20	„	W.
Passage des Roāh	—	26	128—130	N.
Zum kleinen Chor	—	15	„	N.
	—	15	„	NNW.
	—	10	„	WNW.
Zum tiefen Rinnsal	—	10	„	NW.
Zum Rinnsal mit Glimmer . . .	—	25	„	NW.
Zum Rinnsal mit Bambus	—	53	„	NNW.
Zum grofsen trocknen Chor . . .	—	36	„	NNW.
Zum Chor	1	42	„	NNW.

Ortschaften.	Entfernungen. St.	Entfernungen. Min.	Geschwindigkeit. Schritte in der Min.	Wegrichtung.
Zum grofsen Chor	1	6	127—128	ONO.
Zu den Granitplatten	—	2	„	ONO.
	1	—	„	NO.
Zum Steppen-Luch	—	34	„	N.
Zum Luch und Chor	?	47	130	N.
Zum Zweiten Luch	1?	48	„	NNO.
Zum Dorf des Dēgbe	—	26	„	NO.
Zum grofsen Luch	—	10	125	N.
Bis zur Seriba Dokkuttū	3	25	„	N. u. NNW.
Summa	27	38		

Anhang.

Vegetations-Charakter und Nutzpflanzen der Niām-Niām- und Mombuttū-Länder.

Mitgetheilt nach einem gröfseren Bericht Dr. G. Schweinfurth's

von P. Ascherson.

Das Land am Nordrande und auf der untersten Stufe der grofsen centralafrikanischen Sandsteinplatte, bewohnt von den Djur, Bongo und Mittū, wie ich es aus eigener Anschauung innerhalb des 6. und 7. Parallels, vom Wau im Westen bis über den Rohl hinaus im Osten kennen lernte, bot durchaus keine wesentlichen Verschiedenheiten im Vegetationscharakter dar; ein parkartiges Gemenge von grofslaubigem Buschwerk, Grasflächen und einzelnen Bäumen beschränkter Höhe, hin und wieder durch weite strauchlose Steppenniederungen im Inundationsgebiet der Flüsse unterbrochen, welche man an Stelle einer genaueren Beschreibung einfach mit dem in der Mark Brandenburg gebräuchlichen Ausdruck Luch bezeichnen kann. Unbedeutende Bodenwellen und isolirte Granitkuppen ändern weder den Floren-Charakter noch das Aussehen der Vegetation. Anders in dem im Frühjahr 1870 durchreisten Gebiete. Zunächst überrascht das veränderte Aussehen des Waldes, sobald man Ssābbi verlassen hat. Die Bäume werden

höher und stärker, die Bestände sind dichter, und da einzelne Arten in ihm auf weite Strecken anhalten, erinnern sie mehr an die Laubwaldungen des Nordens. Diese bestandbildenden Arten sind *Humboldtia*, Terminalien, *Anonychium* (*Prosopis*) und seltener *Butyrospermum*. Sie erreichen meist eine Höhe von 50 Fuſs und sind, in nicht allzu weiten Abständen von einander, etwa in der Art gestellt, dass ihre Kronen sich nicht in einander verstricken können. Durch den Mangel an grösserem Unterholz gleichen diese Wälder unseren gelichteten Eichenforsten. Das schmale Inundationsgebiet des Tondj, Ssuēh und Huūh bildet keine bemerkenswerthe Unterbrechungen des vorherrschend waldigen Charakters der übrigens aller Orten grasreichen Landschaft, welche sich (abgesehen von den sofort zu besprechenden Uferwäldern) bis über den Jubbo und Use hinaus ziemlich gleich bleibt; nur nimmt die Dichtigkeit des Unterholzes südlich von Huūh auffallend zu, und in diesem südlichen Theile des Waldes fehlt es oft auf weite Strecken an zusammenhängenden Grasflächen. Weit verbreitet, aber von lokalem Vorkommen beherbergen die Steppenwaldungen des Niām-Niām-Gebietes eine kleine Cycadee, von den Eingeborenen daselbst Muūe pīah, von den Bongo Kāgga Kunda genannt. Besonders häufig traf ich sie im Walde am rechten Tondj-Ufer auf dem Wege zur Mittūseriba Abu Ssāmats am Lehssi, ferner am Granithügel Gumāngo (5° 10′ N. Br.) und im Osten am oberen Huūh. Ihre Nordgrenze scheint bis zum Dorfe Ngolis (5° 50′) zu reichen; sonst wurde sie im Lande der Bongo, Mittū und Djur nirgends bemerkt. Das bunteste Durcheinander einer auffallend grossen Zahl verschiedener Bäume und Sträucher, auf Schritt und Tritt, so völlig fremd dem monotonen Landschaftscharakter, welchen unsere Vorstellung stets auf ganz Afrika auszudehnen bestrebt ist, spricht hier deutlich genug von dem Reichthum der Flora, während die Mannigfaltigkeit des Laubes, sowie die verschiedenartige Tracht der Gewächse das Land als einen auf's Reichste ausgestatteten Garten erscheinen lässt.

Jenseit des Huūh-Flusses nun, unter 4° 50′ N. Br.[1]), trat auf meiner Route zum ersten Male ein eigenthümlicher Dualismus der Flora zu Tage. Statt offener Grasniederungen wird das wellenförmige Parkterrain durch tiefe Bachrinnen gegliedert, welche, entsprechend dem völlig veränderten Regime der Gewässer, eine eben so abweichende Vegetation zur Schau tragen. Statt der Luche und periodischen Bäche des Nordens bewirkt hier die zunehmende Bodenerhebung, dass die durch allmälige (mittelst Einwirkung des Regens aus-

---

[1]) Der erste echte Gallerien-Bach ist der dem Huūh tributäre, rotangreiche Mānsilli.

gefurchte) Wasserrisse erschlossene Unterfläche jener Sandsteinplatte (Thoneisenstein), eine unerschöpfliche Fülle beständigen Flusses hervorquellen lässt. Die Vegetation, hier durch keine meteorische Störungen gehemmt und unterbrochen, häuft sich an, gewinnt durch die fortschreitende Verbreiterung der quelligen Ufergehänge dieser Bachschluchten immer mehr Terrain und sieht bei der tiefen Auflockerung des Erdreichs die Entstehung gewaltigerer Formen ermöglicht, als die dünne Humusdecke der Steppe zu erzeugen vermochte. Bäume mit mächtigen Stämmen und von einer Höhe, die alles im Gebiete der Nilflora bis jetzt Gesehene, mit Ausnahme der Palmen Aegyptens, weit in den Schatten stellt, bilden hier dichtgedrängte, lückenlose Reihen, in deren Schutze sich minder imposante Gestalten im wirrsten Gemenge zusammengruppiren. Im Innern Säulengänge, ägyptischen Tempelhallen ebenbürtig, in ewigen, tiefen Schatten gehüllt und von übereinander gelagerten Laubdächern oft dreifach überwölbt, von Aussen eine undurchdringliche Wand des dichtesten Blattwerkes, überall Laubengänge unter den Säulengängen voll murmelnder Quellen und Wasseradern, so ziehen diese Uferwälder zwar nur sehr schmale Striche durch die Landschaft, allein ihre Menge, die auffallend geringen Abstände[1]) von einander, ferner die endlose Gliederung des hydrographischen Netzes, endlich die grofsartige Continuität dieser Uferwaldungen verleihen ihnen mindestens dieselbe Bedeutung für den Charakter der Flora als dem zwischen ihnen gelegenen mesopotamen Landestheil.

Mein Vorgänger Piaggia, dessen spärliche Nachrichten vom Niām-Niām-Lande indefs eine vorzügliche Frische der Beobachtung verrathen, hat diese Uferwaldungen Gallerien genannt (in der Bedeutung von Stollen oder Tunnel; denn gleichsam stollenartig bahnt der Wanderer seinen Pfad durch die Laubmasse), ein Ausdruck, welchen ich, da er sehr bezeichnend erscheint, beibehalten und allgemein adoptirt zu sehen wünschte. Die durchschnittliche Höhe des oberen Laubdaches beträgt 80—100 Fufs, und scheint nirgends unter 70 Fufs herabzusinken; indefs bieten die Gallerien, von aufsen gesehen, oft lange nicht den imposanten Anblick, den man von der Tiefe der Bachsohle aus geniefst, da an vielen Stellen die Einsenkung der letzteren (welche den Tunnel-Charakter vollständig macht) kaum die Hälfte des Waldes über die

---

[1]) Ein Blick auf meine Karte (Peterm. Mitth. 1871, Taf. 7) zeigt, dass meine Route diese Waldstreifen und Zwischenräume von nie mehr als einer halben Wegstunde kreuzte; oft betrugen die Abstände kaum die Hälfte dieser Entfernung; nur wo der Weg sich der Bachrichtung parallel hinzog, stiefs er auf weniger häufige Unterbrechungen.

Steppenfläche hervorragen läfst; viele Gallerien sind ganz und gar unter dieselbe versenkt.

Die häufigsten der hier mafsgebenden Gewächsformen, unsere ältesten Baumriesen an Gewaltigkeit des Stammes weit übertreffend, sind folgende: Eine gelbblühende Sapotacee, eine *Cola* (*Sterculia cordata?)*, die ich in der Genena genannten Gallerien-Enclave des Djur-Gebiets, nahe bei der grofsen Seriba Ghattās, früher beobachtete, sonst nirgends im Norden angetroffene, geradstämmige *Uncaria?, Filaea, Boswellia, Odina, Apodytes,* die mit kürbisgrofsen Früchten behangene Artocarpee, Puschiō (Fleisch) genannt, und eines der höchst selten in den Gallerien und den Steppen gemeinsamen Vorkommnisse, Khaya von enormer Entwickelung. Mehrere dieser Stammriesen besitzen die Eigenthümlichkeit von ihrer Basis in lange brettähnliche, klafterhoch sich am Stamm hinauferstreckende Flügel auszulaufen, namentlich die beiden erstgenannten Formen.

Unter den Gewächsen zweiten und dritten Ranges walten grofsblättrige Gestalten vor; hier spielen Feigenbäume, Papilionaceen, Rubiaceen von unendlicher Mannigfaltigkeit, die Hauptrolle. Auch fehlt es nicht an dornartigem Strauchwerk, indem *Oncaba,* Phyllantheen, *Celastrus* und *Acacia ataxeacantha* stellenweise häufig auftreten.

Dichte Lianenmassen verketten die Aeste der benachbarten Bäume, hier sind es hauptsächlich *Modecca*, purpurblättriger *Cissus* und andere dieser Gattung, *Coccinia*, stachlige *Smilax-*, *Helmia-* und *Dioscorea*-Arten. Darunter breitet sich ein wirres Unterholz sparrig verzweigter Sträucher, deren zum Theil riesiges Laub die Dichtigkeit des grünen Dunkels vermehrt. Am Boden selbst füllen fast undurchdringliche Staudenmassen alle noch übrig gebliebenen Lücken. Vor allem sind es die 15—20 Fufs Höhe erreichenden Djungel der *Amomum-* und *Costus*-Arten, deren feste Stengel, wie die Halme auf grasreichen Wiesen, dicht aneinander gedrängt, dem Wanderer jeden Ausweg versperren oder dem kühnen Eindringling mit Versinken in dem trügerisch von ihnen verdeckten lockern Humusschlamm drohen, dem sie entsprossen. Und nun die wunderbare Farrnwelt, zwar nicht mit baumartigen Formen imponirend, aber mit um so riesiger entwickelten Laube, darunter manche von 12—15 Fufs Länge, gewiss das Auffallendste im Vegetations-Charakter. Während ihre endlos gegliederten, endlos gefiederten Wedel gleich leichten Schleiern über die tieferen Schätze in diesem Füllhorn der Natur geworfen scheinen, andere zwischen dem massigen, einförmigen Laube des Unterholzes ausgebreitet, einen bezaubernden Wechsel greller Contraste verleihen, sind weit über ihnen in der Höhe grofse, schlankstämmige Rubiaceen

(*Coffea*) bemüht, durch unbegreifliche Regelmäfsigkeit ihrer Ast- und Blattstellung das feine Gewebe derselben in grofsem Mafsstabe nachzuahmen und so an die Stelle der fehlenden Baumfarrn zu treten. Die seltsamste Farrngestalt, ein neues *Platycerium*, das ich mit dem Namen „Elephantenohr“ bezeichnen möchte, fand sich hoch oben auf den Aesten und Zweigen der Bäume sitzend, bis zu 50 und 60 Fufs hoch, zwischen den grauen Bärten ellenlang herabhängender *Usnea*- und *Angraecum*-Arten.

Die Stämme selbst, wenn nicht überall mit Farrn verschiedener Art dicht bewachsen, erscheinen doch in den meisten Fällen von einem dichten Geflecht des kletternden rothbeerigen Pfeffers umstrickt.

So mochte das Auge hinschweifen nach allen Richtungen, es stiefs überall nur auf lückenloses, undurchdringliches Grün. Da, wo schmale Pfade sich theils durch, theils unter die verworrenen Strauch- und Staudemassen winden, um eine Thalwand zu ersteigen, bilden, wie in unseren Wäldern, blofsgelegte Baumwurzeln die Stufen. Modernde Stämme, in dichte Moospelze gehüllt, hindern bei jedem Tritt das gemächliche Fortschreiten in diesem Gewoge massigen Grüns. Die Luft, die man einathmet, ist nicht mehr die der sonnenhellen Steppe, nicht die der luftig kühlen Buschlauben von Draussen, sie gleicht der Treibhausatmosphäre unserer Palmen- und Orchideen-Häuser. Alles scheint hier den europäischen Gartenfreund anzuheimeln: die sinnig-ästhetische Ausstellung der Flora sowohl, als ihre überladene Fülle. Doch schreiende Vögel lärmen in den Zweigen, dazu verbittern ihm das übermüthige Getreibe der Insektenwelt, zumal das erstaunliche Gewimmel von Ameisen der kleinsten Art, die von allen Blättern und Zweigen, die man berührt, wie Regen über die Eindringenden herabfallen, gar bald den grofsartigen Naturgenufs, wie die Erinnerung an die Treibhausluft seiner heimathlichen Existenz. Harrt er aber dennoch aus, so belohnt ihn endlich feierliche Stille, und Schmetterlinge in Menge, von prächtiger Zeichnung, in der gelbe und braune Farben vorwalten, beleben allein das ewig ruhende Grün und bieten einen schönen Ersatz für den mangelnden Blüthenschmuck.

Alle diese Waldgallerien sind im Wesentlichen gleich; von besonders auffallenden Formen, welche im Süden hinzutreten (jenseit des Mbruōle), sind hauptsächlich der *Pandanus*-Djungel und die *Raphia*-Horste zu erwähnen, welche ihrem Aussehen einen etwas veränderten Charakter aufprägen.

Indefs müssen zwei Unterbrechungen constatirt werden, welche in dem geschilderten Dualismus der Landschaft eintreten. Aus Gründen, die mir noch sehr räthselhaft geblieben, anscheinend blos in Folge geringerer Spaltbildung durch Regenströme, fehlen südlich vom Nabambisso,

einem dem Huūh tributären Bache und dem Granithügel Mahpōrru bei Abu Ssāmats Seriba (4⁰ 45′ N. Br.) bis jenseits des Use-Flusses die Gallerien und werden auf dieser, die Fluſs-Niederungen des Jubbo und Use darstellenden Strecke durch Luchbildungen ersetzt, welche von denen des Bongo-Landes nur das voraus zu haben scheinen, daſs sie das ganze Jahr hindurch wasserreich bleiben (ohne indeſs sichtbar zu strömen), was sich hier stets durch 4—5 Fuſs hohe *Phrynium*-Massen verräth.

Mit dem Mbruōle beginnen die Gallerien ihre gröſste Ueppigkeit zu entfalten, werden von Colobi und Gorilla's bewohnt und übertreffen hier, im Gebiete Uando's, alles bisher Gesehene an Pracht und Naturfülle; die Gallerien im Mombuttū-Lande wären nicht minder reich, suchte hier nicht eine starke Bevölkerung beständig durch Aushauen der ältesten Baumriesen Lichtungen herzustellen, um Raum für die Bananenpflanzungen, für Cassaven und Zuckerrohr, stellenweise auch für Mais zu schaffen.

Zwischen Uando's und Munsa's Reich, etwa zwischen 3⁰ 55′ und 4° 5′ nördl. Br., dehnt sich ein flachwelliges, buscharmes, nur von wirren Sumpfluchen und unregelmäſsigen Wasserzügen durchsetztes Steppenterrain aus.

Es wäre jetzt noch des mesopotamen Antheils des zuletzt betrachteten Gebiets südlich von Nabambisso zu erwähnen. Wie gesagt, behauptet der Wald bis über den Use-Fluſs hinaus in hohem Grade das Uebergewicht über den Steppencharakter der Landschaft; von da an ist aber das Umgekehrte der Fall. Je imposanter sich die Gallerien-Flora gestaltet, desto ärmer werden die Steppen an Sträuchern und Bäumen, ein Verhältniſs, das bis zum südlichsten erreichten Punkte sich im Zunehmen zeigte.

Um nun den Vegetations-Charakter des durchreisten Gebiets vollends zu erledigen, müſste noch der wenigen Hügel und Berge gedacht werden, an welchen der Weg vorüber führte; allein sie bieten zu geringfügige Verschiedenheiten dar, um die Landschaft mit einem abweichenden Zuschnitt des Vegetationskleides bereichern zu können. Die zum Theil nicht unbeträchtlichen Sandsteinerhebungen im Norden der Route (Abfall des Landes zur Tondj-Niederung), welche die umliegenden Terrainwellen bis 500 Fuſs überragten, erschienen durch nichts, die kleinen isolirten Granitkuppen nur durch vereinzelte Felstypen (wie *Aloë abyssinica*, *Ensete*, *Lobelia*, *Selaginella rupestris* und weiſsblühende *Dianthera*, sowie einige *Asplenum*-Arten) von den anstoſsenden Busch- und Waldsteppen verschieden. Die Thoneisensteinhöhen waren in gleichem Maſse mit Wald bedeckt, wie die Granithügel in reichem Steppengraskleide prangten.

Nur der mindestens 1300 Fufs relativ (wahrscheinlich 3900 bis 4000 Fufs absolut) hohe Baginse im Osten, eine gewaltige Granit- und Gneismasse als westlichster Vorposten des Systems der Mondu- und Makarakā-Berge, trug, ausgezeichnet durch das kahle Aussehn seiner steilen, fast rifslosen Masse, bereits Anklänge an die abyssinische Hochlandsflora zur Schau (z. B. *Kurria*, *Colens sp.*, *Aloë*, *Carex*, *Sarcostemma*, *Ensete* etc.), während unmittelbar an seinem Fufse der regelrechte Wechsel von Gallerienflora und Steppencharakter Platz griff, im ewigen Refrain der Routenbeschreibung wie im Davidischen Psalm.

Einiges über die Kulturpflanzen der Niām-Niām und Mombuttū.

Von den wenigen Cerealien, deren Anbau diesen beiden Völkern bekannt ist, wird keine in gröfserem Mafsstabe kultivirt, als *Eleusine Coracana*, von dem Niām-Niām Molū genannt. Der Telebūn (arabischer Name) ist nicht nur als Brodfrucht zur täglichen Nahrung, sondern auch zur Bereitung eines wohlschmeckenden starken Bieres dem letztgenannten Volke ein unentbehrliches Bedürfnifs; doch wo Bananenpflanzungen in grofsem Mafsstabe den Hauptbedarf zum Lebensunterhalt decken, wird der *Eleusine*-Baum vernachläfsigt, wie im Mombuttū-Lande. Die Aussaat erfolgt im Niām-Niām-Gebiet Ende Juni und Anfang Juli.

Zu derselben Zeit findet die erste Mais-Ernte statt. Dieses Korn, Mbaïja der Niām-Niām, Nendōh der Mombuttū, wird nächst der *Eleusine* am häufigsten angebaut, doch nur in nächster Nähe der Hütten und nie auf grofsen Flächen. Ein Aushülfemittel in der Kost, wird es wohl blos in frischem Zustande (geröstet) verzehrt. Vornehmere pflegen indefs eine Grütze aus Maismehl, eine Art Brei, zu geniefsen, zu deren Bereitung die Niām-Niām eine sehr sinnreiche Methode befolgen. Nirgends gewahrte ich gröfsere Maisfelder als am Lēhssi an der Grenze des Niām-Niām- und Mittū-Gebiets.

Sirch (*Sorghum vulgare*), Wundē von den Niām-Niām genannt, wurde nur an vereinzelten Stellen in Nganje's Gebiet angetroffen, und wird in gröfserem Mafsstabe nur an der Ostgrenze des Landes, im Mondu-Distrikt, gebaut, in welcher Richtung diese Kultur sichtlich zunimmt. Im Mombuttū-Lande ist Sirch ein gänzlich unbekanntes Getreide, und die dort stationirten Nubier klagen über keine Entbehrung mehr, als über den Mangel ihres Durra-Brodes.

Gleichfalls nur den Niām-Nim bekannt ist die Zuckerhirse (*Sorghum saccharatum)*, Ankolib der Sudanesen, welche die Niām-Niām Ngāgali nennen, aber nur in geringer Menge anbauen.

Duchn (*Penicillaria)*, von den Niām - Niām Koïja genannt, fehlt auf weite Strecken gänzlich im Gebiet während er in einzelnen Distrikten viel angebaut wird.

Von gleicher Bedeutung als die Getreidearten ist für die Eingeborenen die Kultur von Knollen, welche sogar unter Umständen eine weit gröſsere Rolle unter ihren Nahrungsmitteln spielen, vor Allem Bataten und Cassaven. Die Batate (*Batatas edulis)* wird im ganzen Gebiete zwischen den Bachniederungen auf trockenem Steppenterrain am besten angebaut. Die Niām - Niām nennen sie Bambēh. Ende März wird sie ausgesteckt und bedarf zur Entwicklung einer mehlreichen Knolle 4—5 volle Monate. Die hier gebauten Formen bieten meist nur fingerdicke oder höchstens 2 Zoll starke, sehr zuckerreiche Knollen, mit purpurrother, selten weiſser Rinde. Die Blüthe, die sich im Mai allenthalben entwickelt, ist von rosenrother Färbung mit dunklem Schlunde. Die Batate fehlt gänzlich unter den Kulturen des nördlichen Gebiets und beginnt erst im Lande der Mittū-Madi aufzutreten.

Die Cassave *(Manihot utilissima)* (Bafrā der Niām-Niām) wird in weit beträchtlicherem Maſsstabe gebaut als die Batate, wahrscheinlich der geringeren mit ihrer Pflege verbundenen Mühe und des reicheren Ertrages halber. Mit Ausnahme des nördlichen Niām-Niām-Gebietes (Nganje's und Abu Ssāmat's Territorien) fand ich sie auf der ganzen Route in erstaunlicher Menge. Die hier kultivirte Form entspricht der var. *heterophylla* von Guinea. Auch sie läſst sich der Batate gleich auf trocknerem Steppenterrain gut anbauen, gedeiht indessen weit üppiger in den Niederungen am Rande der Gallerien, welche von den Eingeborenen zu diesem Ende theilweise ausgehauen, d. h. der gröſseren schattenspendenden Bäume beraubt werden, während man die übrige Vegetation unberücksichtigt läſst, da die Cassave sehr bald alles Uebrige erstickt und mit ihrem brüchigen dicht verstrickten Astwerk und bei einer Höhe der Staude von 6—8 Fuſs auf weite Strecken Djungelartige Dickichte herstellt. Die Rhizome sind je nach ihrem Vorkommen von auſserordentlicher Verschiedenheit an Qualität und Gröſse. Je weiter nach Süden, um so mehr verbessert sich das Product. In Uando's Gebiet kamen unter den Trägern häufig Erkrankungen, ja sogar Todesfälle vor, da den Bongo- und Mittu-Stämmen, denen sie angehörten, diese Speise gänzlich ungewohnt ist und sie in Folge dessen nicht gehörig darauf bedacht waren, die giftigen Gefäſsbündelstränge zu entfernen. Erbrechen und völlige Berauschtheit bis zur Bewuſstlosigkeit waren hier die nächsten Folgen übermäſsigen Genusses. Ganz anders im Lande der Mombuttū, wo bei sonst gleicher Beschaffenheit der Pflanze eine Sorte verbreitet ist, die als durchaus unschädlich,

selbst wenn man sie ohne weitere Reinigung geniefst, betrachtet wird, jedenfalls eine Folge einer rationell betriebenen Kultur. Ich sah hier Cassave-Stücke von 2 Fufs Länge und bis ½ Fufs Dicke. Die gewöhnlichste Art ihrer Verwendung ist die, dafs man sie roh in Scheiben schneidet, dieselben, nachdem man die entrindeten Stücke 2 Tage in Wasser liegen läfst, an der Sonne trocknet und dann zu Mehl zerstampft. Letzteres ist in seinen Eigenschaften von Stärkemehl kaum zu unterscheiden, besitzt aber in Folge der beim Einwässern entstandenen Gährung einen für uns höchst unangenehmen Geruch. Uebrigens scheint die afrikanische Cassave der amerikanischen an Güte weit nachzustehen; die Masse zeigt im gekochten oder gerösteten Zustande eine feste, zähe, knorplige Consistenz, welche die Verdauung sehr erschwert; nur selten erhielt ich welche, die bereits in frischem Zustande gekocht, die mehlige Beschaffenheit der Kartoffel oder Batate angenommen hatten, und alle die schönen Gerichte von Cassave, die man in Mexiko oder Venezuela kennt, scheinen hier unbekannte Gröfsen zu sein. Blühende Exemplare wurden vereinzelt Ende März gesammelt.

Häufig in beiden Gebieten ist der Anbau von Jams *(Dioscorea)*, in jener vorzüglichen, rein mehligen, fingerförmigen, grofsknolligen Varietät, welche im Dinka-Lande vielfach gezogen wird. Der Niām-Niām-Name ist Albāla, der der Mombuttū-Neggu. Eben so häufig im ganzen Gebiet kultivirt ist eine Art oberirdischer Jams (*Helmia bulbifera?*), den die Niām-Niām je nach seinen Formen Ssanduh oder Tundūh, dann wieder Sapīnte oder auch Māle nennen. Es sind aus den Blattachseln entstandene Knollen, welche selten die Gröfse einer Faust erreichen und abgesehen von ihrer Gestalt, ganz das Aussehen und die Eigenschaften einer (jungen) Kartoffel besitzen. Die Grundgestalt ist ein Tetraeder mit sphärischen Flächen. Die Ansatzstelle liegt vertieft in der Mitte einer Fläche und ist von Falten umgeben, oft erscheint diese Basalfläche aus zwei bauchigen Anschwellungen gebildet; die Rinde ist oft grau, wie bei der Kartoffel, mit zerstreuten, rundlichen Warzenschuppen. Das mehlreiche Innere ist meist von gelblicher Färbung. Andere Sorten zeigen dunkelpurpurne Rinde und sind durch und durch röthlich-violett oder purpurn, wie bei analogen Spielarten der Kartoffel.

Das wohlschmeckendste Gemüse liefert eine von der ägyptischen *Colocasia* offenbar verschiedene Art Aronswurzel, von den Niām-Niām Mausxi genannt. Dieselbe ist von der Gröfse eines gewöhnlichen Apfels, oft kleiner als eine mittelgrofse Kartoffel. Sowohl Niām-Niām als Mombuttū bauen sie in Menge an, doch nur in feuchten Niederungen. In Europa eingeführt, würde die Mausxi gewifs als eine Delikatesse ersten Ranges betrachtet werden. Die rein weifse,

etwas schleimige Masse erinnert in gekochtem Zustande auffallend an Schwarzwurzel oder zarte Sellerie, besitzt indess keine Süfse. Im frischen Zustande ist der scharfe Geschmack, der sich nach halbstündigem Kochen verliert, unerträglich.

Der Anbau von Erdnüssen *(Arachis hypogaea)*, Auandō der Niām-Niām, ist im Niām-Niām-Gebiete beschränkt, häufiger in dem der Mombuttū; dasselbe gilt von der Erderbse (*Voandzeia subterranea*), Abondū der Niām-Niām. Sesam (Ssēlle der Niām-Niām, Ubellemō der Mombuttū) wird in beiden Gebieten zerstreut und nur stellenweise in beträchtlichem Mafsstabe kultivirt. Der Ueberflufs an vegetabilischen und animalischen Fetten aller Art erklärt diesen Mangel hinlänglich.

Sesamopteris alata Bth., als Unkraut auf allen Kulturplätzen verbreitet, wird von den Niām-Niām und Mombuttū gepflegt, die sie als Gemüse verwenden. Dasselbe thun auch die nördlichen Völker.

Das Kindi-Korn der Bongo, Andehē der Niām-Niām, (*Hyptis spicigera*) wird in diesen Ländern nicht in der Menge gebaut wie im Norden. Beim Ausbruch des Krieges wurden indefs bei der Plünderung der Juru-Dörfer erstaunliche Mengen desselben erbeutet. In diesem von dem A-Banga bewohnten Grenzdistrikte sind die Kulturen überhaupt von gröfserer Mannigfaltigkeit als anderswo in dem Niām-Niām-Lande, und der Feldbau steht daselbst auf einer hohen Stufe.

Die Niām-Niām scheinen eines der wenigen Völker Afrika's zu sein, welche für Tabak ein eigenes Wort ihrer Sprache besitzen; sie nennen denselben Gundēh. Dagegen heifst er bei den Mombuttū E-Tōbbu, bei den Bongo, Djur und Mittū Tābba, bei den Mittū-Madi Tōm, bei den Dinka Tabdōt. Rauchen wird Tabba bei den Bewohnern des unteren Niger- und Gabūn-Landes genannt. Diese Uebereinstimmung eines Wortes in Sprachen, die fast für alle Begriffe verschiedene Ausdrücke besitzen, beweist wohl zur Genüge die fremde Herkunft des virginischen Tabaks. Indefs halte ich es für sehr wahrscheinlich, dafs fast alle diese Völker bereits früher die Gewohnheit des Rauchens gekannt, und zwar den heutigen Tages noch wegen seiner Schärfe bevorzugten Bauern-Tabak (*Nicotiana rustica)* geraucht haben mögen. Diese Art ist dem Niām-Niām und Mombuttū unbekannt. Die Dinka, Djur und Bongo nennen sie Maschīrr. Die meisten Niām-Niām sind leidenschaftliche Raucher und bedienen sich eigenthümlicher Thonpfeifen, welche sehr massiv und kurz aus einem Stück gearbeitet sind. In das hohle, breitverdickte Mundstück wird feiner Bast gethan, zum Auffangen der narkotischen Oele. Die Bongo bedienen sich mehr den unsrigen gleichender Pfeifen, nehmen aber den Bast in ihre eigene Mundhöhle. Das gleiche Princip der Denicotinisirung beim Rauchen besitzen auch die Mombuttū, welche sich ausnahmslos einer Bananen-

blattrippe dazu bedienen. Diese wird der Länge nach durchstochen und am breiten Ende fest gelassen, seitlich aber ein Loch angebracht, in welches eine mit Tabak gefüllte kleine Düte von Bananenblatt gesteckt wird. Das Rauchen aus dieser Art Pfeifen mundet vortrefflich, da sie alle Eigenschaften einer Wasserpfeife besitzen und jedesmal durch neue ersetzt werden können.

Das Zuckerrohr findet seine nördliche Kulturgrenze bei den Juru-Dörfern an der Südgrenze von Uando's Gebiet. Den Niām-Niām selbst unbekannt, wird es von den Mombuttū häufig, doch in dem durchreisten Distrikt nirgends in sehr grofser Menge gebaut. Die Qualität erschien mittelmäfsig. Der Mombuttū-Name ist Natōlu.

Aus der Familie der Cucurbitaceen besitzen beide Völker vier Kultur-Arten. Die Anfang Juni überall im Reifen befindliche Wassermelone tritt in einer fast mit der wilden Form am weifsen Nil identischen Varietät auf. Diese Frucht erreicht kaum einen Durchmesser von ½ Fufs, ist von Aufsen im reifen Zustande gelb und besitzt ein farbloses, wässeriges Fleisch von Zuckergeschmack. Unter allen Kulturvarietäten, die ich sah, nähert sich die Nabangā (Niām-Niām-Name) am meisten der Urform, mehr noch als die kleine geschmacklose Wassermelone der Bischarin an der Küste des rothen Meeres.

Der Kürbis (*Cucurbita maxima*) wird in erstaunlicher Menge gebaut und consumirt. Die meisten reiften im Niām-Niām-Lande, wo sie Bockō genannt werden, Anfang Juni. Zwei Varietäten wurden häufig angetroffen. Die wohlschmeckendere blieb bei der Reife grün und war an der Aufsenfläche mit dicken Knoten und Knollen besetzt. Eine zweite glattrindige war von citronengelber oder hellgrüner Färbung und erreichte selten mehr als 1½ Fufs im Durchmesser.

Der Flaschenkürbis (*Lagenaria vulgaris*) findet sich überall unter den efsbaren Kürbissen verbreitet und bildet keulen- und flaschenförmige Gestalten von erstaunlicher Gröfse. Sie sind als Biergefäfse den Niām-Niām, die sie Ingā nennen, unentbehrlich. Auch in diesen Ländern fand ich keine Belege für ein unzweifelhaft wildes Vorkommen der *Lagenaria*, welche mit dem Bauern-Tabak, der Batate, der Cassave und Banane wohl als uralte afrikanische Kulturpflanze anzusehn wäre, deren Stammart längst verschwand.

Im ganzen durchreisten Gebiete ward eine eigenthümliche Gurke angebaut, deren Blüthe, obwohl dem *Cucumis Chate* nahe stehend, eine eigene Art zu verrathen scheint. Die Frucht ist reif citronengelb, faustgrofs und meist kugelrund, oft auch oval, immer glatt und an der Aufsenfläche schwach flaumig behaart. Die Niām-Niām nennen sie Bissandē.

Die im westlichen Sudān als Leckerbissen so hoch geschätzte und theuer bezahlte (im östlichen Sudān völlig unbekannte) Cola-Nufs *(Sterculia acuminata)*, von deren Eigenschaften alle Reisenden seit Caillé des Rühmens voll sind, befand sich stets unter den Näschereien, die neben Munsa's Thronbank aufgestellt zu sein pflegten und von denen dieser beständig beim Rauchen kleine Stückchen kaute. Als ein leichter Anklang an die Sitten des Westens, verrieth hier die Cola-Nufs gleichsam die geographische Zugehörigkeit zum Tsādbecken. Ich habe übrigens den Baum selbst nicht kennen gelernt. Im Uando's-Gebiet fehlt dieselbe, soll aber im ehemals Kifa'schen Gebiet vorkommen, überall wild und zugleich geschont. Die Mombuttū nennen die Nufs Nangue, die Niām-Niām Ssōno.

Cordia abyssinica, ob blos geschont oder wirklich angepflanzt liefs sich nicht entscheiden, findet sich in den Weilern der Mombuttū als beliebter Schattenbaum, gerade so wie in den Ländern am Tsād und in Abyssinien. Am Kibaliflufs wächst sie entschieden wild.

Ob der Brodbaum unter die spontane Flora zu zählen sei, blieb fraglich, denn obwohl sich junge Exemplare häufig in den unzugänglichsten Dickichten der Gallerien fanden, erschien es doch sehr wahrscheinlich, dafs durch die beim Verzehren der Frucht aller Orten verstreuten Kerne der Baum in ähnlicher Weise ausgesäet wurde, wie es bei der Oelpalme so häufig geschieht. Ich mufs noch etwas bei dem Feigenbaum (einer *Urostigma*-Art, dem *U. Tsjelae* Indiens nahe verwandt) verweilen, welcher bei den Mombuttū eine so wichtige Rolle spielt, da seine Rinde den männlichen Bewohnern das einzige Bekleidungsmaterial liefert. Die Niām-Niām, welche eher ein Jägervolk zu nennen wären, behängen sich mit Fellen der verschiedensten Art. Für sie ist der Rockō (so nennen beide Völker den Baum) kein Bedürfnifs ersten Ranges; man findet daher den Anbau desselben bei ihnen ebenso vernachlässigt, wie den der *Musa*. Im Mombuttū-Lande dagegen sind alle Weiler von einem Kreise solcher Bäume umgeben, hinter welchem erst die Oelpalmen- und dann die Bananenpflanzungen kommen. Der Baum erreicht höchstens 30 Fufs Höhe, und der Stammumfang beträgt selten 4', weshalb grofse Rindenstücke im Lande hohen Werth besitzen. Die Art und Weise zu schildern wie die Rinde ein gewebeähnliches Aussehen erhält und wie sie verarbeitet wird, möchte mich zu weit führen, ebenso die Schilderung der Bekleidungsart bei den Mombuttū. Das Wichtigste ist übrigens bereits von Speke aus den Sitten von Uganda und von Baker aus denen von Unyoro mitgetheilt worden, wo die Eingeborenen dieselbe Rinde als Bekleidungsstoff benutzen.

Die Oelpalme *(Elaïs guineensis)*, welche auf das extranilotische Gebiet beschränkt erscheint, trat zuerst bei den nördlichsten Hütten des Mombuttū-Gebiets auf, etwa 3° 50′ nördl. Br. Südlich vom Uelle-Flufs wird sie häufiger und fehlt fast in keinem Weiler, wo sie Haine von paradiesischem Zauber bildet und die Landschaft mit einer Pracht ausstattet, welche die feierliche Majestät ägyptischer Palmenwälder fast armselig erscheinen läfst. Die durchschnittliche Höhe der Stämme beträgt 60 Fufs, bleibt also hinter den Riesen der Gallerien zurück. Wilde oder vielmehr verwilderte Exemplare ohne Stammentwicklung beherbergen alle Gallerien, es kann jedoch nicht bezweifelt werden, dafs sie von den Eingeborenen selbst ausgesäet wurden, indem sie den Kern beim Essen der Frucht wegwerfen. Die Kultur des Baumes ist nur auf den eigenen Bedarf beschränkt und das Produkt in so hohem Preise (für einen Kupferring, im Werthe von etwa 8 Sgr. erhält man ungefähr 5 Pfd.), dafs es nie Gegenstand des Handels werden könnte, selbst wenn das Land der Mombuttū der europäischen Seeschifffahrt zugänglich wäre. Hinsichtlich der Art kann ihre Identität mit derjenigen nicht bezweifelt werden, die der Küste von Guinea neuerdings eine so hervorragende Stellung im Welthandel verschaffte. Die Früchte haben gewöhnlich 0,25 m. im Durchmesser. Im frischen Zustande besitzen sie eine orange- oder hellzinnoberrothe Färbung, und das gleich gefärbte Fleisch hat die Consistenz einer reifen Olive; im frischen Zustande bietet sie eine delikate Zuspeise; sie erinnert im Geschmack an die Olive, mit der sie die appetitreizende Bitterkeit theilt, aber von weit gröfserem Wohlgeschmack begleitet. Das aus ihr bereitete Oel ist von zweierlei Art. Erstlich das aus der ölig-fleischigen Hülle durch Auspressen erhaltene, und zweitens das aus den steinharten Kernen durch Inbrandstecken eines über einen in die Erde versenkten Kruges aufgeschütteten Haufens derselben gewonnene. Das erstere, welches die schöne Farbe der Frucht besitzt, ist frisch sehr wohlschmeckend, verdirbt aber nach wenigen Tagen und nimmt, da es die Eingebornen nicht zu reinigen verstehn, einen stark ranzigen Geschmack an. Es ist stets von dick breiartiger Consistenz, welche es bei den höchsten Temperaturen dieses Klimas beibehält. Die letzterwähnte Art eignet sich wegen ihres brenzlichen Geschmacks nicht zum Genufs und wird allgemein nur zum Einsalben des Körpers benutzt.

Die Gewohnheit der Eingeborenen, die Blattstiele einen Fufs über ihrer Basis abzuschneiden, statt dieselben mit der Scheide vom Stamm zu reifsen, verleiht dem letzteren ein ganz anderes Aussehn als an der afrikanischen Westküste, wo man ihn, nach den Abbildungen zu schliefsen, stets schlank und glatt anzutreffen pflegt. Indefs fehlt es

auch hier nicht an glatten Stämmen, da bei zunehmendem Alter die Blattscheiden am unteren Stamm wegfaulen. Diese Gewohnheit der Eingeborenen bleibt, ebenso wie auf den Charakter der Landschaft, nicht ohne Einfluſs auf die Flora selbst, da sich auf diese Weise an den Stämmen der Oelpalme eine Unzahl höchst erwünschter Anhaltspunkte wie Consolen oder Becken darbietet, um Sämlinge groſs zu ziehn oder an der zacktigen Auſsenfläche des Stammes Schlinggewächse in groſser Anzahl emporklimmen zu lassen. So sehn wir denn in der That die Oelpalmenstämme mit einer Vegetation von unbeschreiblicher Ueppigkeit, Frische und Grazie behangen und überladen, als wären es künstliche Pfosten unserer wohl arrangirten Farrn- und Orchideenhäuser. Aus jeder Blattachsel sprieſst eine Kolonie der zierlichsten Farrn hervor, oft aus jeder eine verschiedene Art, dann wieder strauchartige Urostigmen-Arten, und Alles wird mit einander verflochten und durchwoben von dem dichten Netzwerk kletternder langschüssiger Farrn oder epiphytischer Orchideen. Stellenweise nehmen sogar Ipomoeen und Dioscoreen Theil an der guirlandenähnlichen Stammbekleidung der *Elais*, während allerlei gewöhnliche Sträucher aus den von den Blattachseln dargebotenen, den Regen auffangenden Reservoirs hervorzusprieſsen streben, was ihnen bis zu einem gewissen Alter gelingt; denn schlieſslich faulen diese vergänglichen Consolen unter der Last der sich anhäufenden Ansiedler weg, und der ganze üppige Schmuck seines Anhalts beraubt, verfällt dem Untergange.

Im Mombuttū-Gebiet liefert die Banane die Basis aller Nahrung; ihr Consum findet hauptsächlich im unreifen Zustande zu Mehl gerieben oder gebacken und gekocht statt; reife werden getrocknet. Unter der sehr groſsen Anzahl von Varietäten, die das Land hervorbringt, finden sich nur wenige von erster Qualität. Die Mehrzahl derselben besitzt die Eigenthümlichkeit, daſs das junge Laub mit prachtvoll purpurnen und violetten Flecken gezeichnet ist, und daſs die Blattstiele der älteren Blätter am Rande und die Mittelrippe untererseits geröthet erscheinen. Auf erstgenannten Umstand möchten wohl die Exemplare zu reduciren sein, welche Mann als eine Varietät von Fernando Po an die englischen Gärten sandte. Letzteres deutet offenbar auf die Abstammung von *Musa Ensete* hin. Die Erfahrung, daſs allein die wilde Art die Eigenschaft besitze neben männlichen und weiblichen auch Zwitterblüthen zu erzeugen, gilt nicht für dies Land; die hiesige *Musa sapientium* entwickelt oberhalb der fruchtbildenden Region nur zwei geschlechtliche Blüthen. Nur im südlichsten Theil des durchreisten Niām-Niām-Gebiets ist die Bananen-Kultur von einigem Belang, so z. B. im Juru-Distrikt. Nördlich von Uando's Gebiet fehlt sie ganz, bis auf die Weilergruppe Bendo's am Bache Rei

und am Gumāng-Hügel (5° 10′ nördl. Br.), wo wieder einige beschränkte Pflanzungen angetroffen wurden. Dem gegenüber erscheint das ganze Land jenseit des Uelle, überhaupt sein Stromgebiet als eine nur von den schmalen mit Bataten- und Cassavefeldern bestandenen Steppenstreifen unterbrochene Bananen-Pflanzung.

X.

Adolph von Wrede.

Eine Skizze von W. Koner.

Die Wahrheit des Ausspruchs des Terentianus Maurus „*habent sua fata libelli*" trat uns recht lebhaft vor die Augen, als wir aus der durch H. v. Maltzan veranstalteten Ausgabe der Reisen A. v. Wrede's in Hadhramaut[1]), sowie aus mündlichen Mittheilungen den Unstern vernahmen, welcher über das Manuscript v. Wrede's gewaltet hat. Ebenso, wie das Leben dieses Reisenden eine Kette von Irrfahrten der merkwürdigsten Art bildete, sollte auch die Frucht der bedeutendsten seiner Reisen während mehr als zwei Decennien eine Irrfahrt durch die grofsen Verlagsbuchhandlungen Deutschlands antreten, sollte aus England dasselbe spoliirt zurückkehren, bis es im vorigen Jahre endlich den Bemühungen des durch seine Reisen und Publicationen rühmlichst bekannten Freiherrn v. Maltzan gelang, die fast verloren geglaubte Handschrift der Vergessenheit zu entziehen. Die Gründe, weshalb eine so werthvolle Bereicherung unserer geographischen und ethnographischen Kenntnisse Arabiens uns so lange vorenthalten werden konnte, sind jedesfalls die Consequenzen von v. Wrede's früherem, für die Wissenschaft völlig unfruchtbaren, odysseischen Wanderleben, von seinem ruh- und rastlosen Treiben, welches ihn gleichsam wie ein böses Fatum bis zu seinem Lebensende verfolgte. Man mifstraute dem schwergeprüften Manne, als er nach einem mehr als zwanzigjährigen, von den Wechsellaunen des Schicksals gezeichneten Aufenthalt im Orient in seine Heimath zurückkehrte; Männer wie Alexander v. Humboldt und

[1]) A. v. Wrede: Reise in Hadhramaut, Beled Bery ʿYssà und Beled el Hadschar. Herausgegeben von H. Freiherrn v. Maltzan. Braunschweig, (Vieweg u. S.) 1870. VIII, 375 S. 8.

Leopold v. Buch äusserten offen ihre Bedenken gegen die Glaubwürdigkeit seiner Reiseschilderungen, die zum Theil vielleicht durch die Erzählung von einem etwas unglaublich klingenden Phänomen in der arabischen Wüste, — wir werden später noch ausführlicher hierauf zurückkommen — hauptsächlich aber wohl durch den völligen Mangel an wissenschaftlichen Ergebnissen seiner früheren Reisen hervorgerufen waren; möglich auch, dafs die unscheinbare äufsere Erscheinung des durch ein langjähriges Kriegs- und Wanderleben früh gealterten und in drückenden Vermögensverhältnissen lebenden Mannes nicht eben vortheilhaft wirken mochte. Dieses Mifstrauen, welches jedoch von Carl Ritter keineswegs getheilt wurde, verfolgte aber auch sein Manuscript, dessen Umfang nebst seiner kartographischen und ethnographischen Ausstattung allerdings wohl manchem deutschen Buchhändler Bedenken einflössen mochte, dessen Publication aber, nachdem es in England durch ein unglückliches Mifsgeschick seiner sämmtlichen Illustrationen beraubt war, in Deutschland beanstandet werden mufste. Vergeblich waren die mannigfachen Bemühungen von Freunden des Reisenden, für das Manuscript einen Verleger zu finden, und gewiss wäre dasselbe vollständig der Vergessenheit anheim gefallen, wenn nicht Herr v. Maltzan, selbst im Begriff, eine Reise in jene Gegenden Arabiens anzutreten, bei seinem letzten Aufenthalte in Europa die Veröffentlichung des Werkes in die Hand genommen hätte. Jedoch nur der Haupttheil des Manuscripts, nämlich die Reise durch Hadhramaut, die Mittheilungen über die Beduinenstämme, die Liste der Könige von Jemen und Hadhramaut sollten zum Druck gelangen, während die Einleitung über die Entdeckungsgeschichte Arabiens sowie die Schilderungen der Städte Djidda, Hodeida, Mochha und Aden, als schon bekannt, ausgelassen wurden, obgleich hier sich so manches Neue finden dürfte.

Wir wollen wegen dieser Beschränkung, welche sich der Herausgeber auferlegt hat, nicht mit ihm rechten, wohl aber müssen wir gegen diejenigen Stellen seiner Vorrede, welche biographische Notizen über v. Wrede enthalten, unsern entschiedenen Tadel aussprechen; wird doch die Einleitung des Buches durch diese falschen Angaben geradezu verunstaltet. Der Herausgeber sagt auf S. 2: „Ueber Heimath, Leben und sonstige Privatverhältnisse unseres Reisenden habe ich mir Mühe gegeben, etwas Bestimmtes zu erkunden, leider nur mit sehr geringem Erfolg. Der berühmte Missionar Dr. Krapf, der mit Wrede im Herbste 1843 in Aden zusammentraf, konnte mir über den Ursprung Wrede's nichts Gewisses sagen. Von ihm erfuhr ich nur, dass unser Reisender in den dreifsiger Jahren dieses Jahrhunderts in

griechischen Diensten als Offizier gestanden, dann sich in Kleinasien aufgehalten und später nach Aegypten begeben habe, von wo aus er im Frühjahr 1843 seine denkwürdige Entdeckungsreise unternahm. Erst viel später scheint er nach Europa zurückgekehrt zu sein, um sein Manuscript zu veröffentlichen, was ihm jedoch nicht gelingen sollte." Und S. 10 heifst es, nachdem des verunglückten Versuches, das Manuscript in England drucken zu lassen, Erwähnung geschehen: „Dadurch verschwand auch die Aussicht auf eine Herausgabe des Werkes in England. Entmuthigt scheint Wrede von nun an auf eine solche verzichtet zu haben. Er lebte zu jener Zeit wieder in Westphalen, wo er wegen Mittellosigkeit sich genöthigt gesehen hatte, eine Privatanstellung als Förster auf den Gütern des gleichfalls als Schriftsteller bekannten Freiherrn v. Haxthausen anzunehmen. Doch scheint es ihm in Deutschland im Ganzen schlecht gegangen zu sein, seine Reiselaufbahn fand keine Anerkennung, seine Privatverhältnisse sollen drückend gewesen sein. Dazu kam nun noch jene Entmuthigung des Mifslingens der englischen Herausgabe seines Werkes, und dies scheint das Maafs der Leiden für ihn vollgemacht und ihn zum Entschlufs gebracht zu haben, sein Vaterland (wahrscheinlich für immer) zu verlassen. Bald darauf (ich glaube um 1856) soll er nach Texas ausgewandert und dort gestorben sein. Aber über seinen Tod fehlen mir alle zuverlässigen Angaben." — Dies die fast durchgängig grundfalschen biographischen Notizen über unsern Reisenden, deren Berichtigung wohl durch keineswegs allzuschwierige Nachforschungen leicht hätte ermöglicht werden können.

Der Zufall wollte es, dafs uns von der in Berlin lebenden Schwester des Baron v. Wrede in höchst liebenswürdiger Weise eine Reihe von Briefen zur Verfügung gestellt wurde, welche während eines Zeitraumes von mehr als 30 Jahren von dem Reisenden aus dem Orient an seine Eltern und Geschwister gerichtet waren. Viele Briefe sind freilich verloren gegangen, doch dürfte der Inhalt dieser, neben so manchen andern mir gewordenen mündlichen Mittheilungen, für eine Skizze der Lebensschicksale v. Wrede's genügen. Unter diesen Briefen befinden sich zwei längere, der eine von Aden auf der Hinreise nach Hadhramaut (vom 1. Juni 1843), der andere nach seiner Rückkehr von dieser Reise aus Cairo (vom 10. März 1844) an seine Familie gerichtet, welche wohl im Stande sein dürften, jeden Zweifel an der Echtheit der Reiseschilderungen zu zerstreuen. Gleichzeitig wurde mir das Originalmanuscript der Reisebeschreibung nach Hadhramaut übergeben, welches, wie eine Vergleichung lehrt, fast durchweg in Diction, in vielen Fällen sogar sachlich von demjenigen Manuscript abweicht, welches seit Jahren sich in zeitweiligem Besitz des Herrn

Dr. Carl Andree in Dresden befand und nach welchem Herr v. Maltzan den Druck besorgte. Wie wir hören, hatte v. Wrede das Original-Manuscript in Berlin für den Druck noch einmal durch den emeritirten Prediger J . . . copiren lassen und dabei gelegentlich hier und da selbst einige sachliche Aenderungen vorgenommen. Doch beklagte er sich später bitter über die eigenmächtigen Verbesserungen des Copisten. Daher auch die fast Satz für Satz durchgehenden Varianten zwischen dem in unsern Händen befindlichen und dem zum Druck gegebenen Manuscript.

Versuchen wir nun, aus den uns gewordenen Mittheilungen eine Skizze der Lebensschicksale zusammen zu stellen, welche unstreitig noch um Vieles reicher ausgefallen sein würde, wenn es uns gelungen wäre, Erkundigungen über ihn bei den zahlreichen Reisenden einzuziehen, welche im Orient mit ihm in Berührung gekommen sind.

Gustav Adolph v. Wrede wurde am 14. October 1807 zu Münster geboren, wo sein Vater damals als preufsischer Officier in Garnison stand. Nachdem derselbe nach den Befreiungskriegen in hannöversche Dienste getreten war, erhielt er Stade als Garnisonsort, und hier mag wohl der Anblick des regen Schiffverkehrs auf der untern Elbe, des täglichen Kommens und Gehens der grossen reich beladenen Handelsschiffe derartig auf die lebhafte Phantasie des jugendlichen v. Wrede eingewirkt haben, dafs nach und nach eine unwiderstehliche Lust zum Seemannsberuf sich seiner bemächtigte. Wohl hatte der Vater den unstäten Sinn seines Sohnes erkannt und als Mittel, denselben zu bändigen, ihn für den Soldatenstand bestimmt; doch wufste der gleich nach seiner Confirmation in die Armee eingetretene junge v. Wrede die ihm angelegten Fesseln zu durchbrechen. Er entfloh in seinem 16. Jahre dem elterlichen Hause, um in Hamburg auf einem Schiffe sich für den Seedienst anwerben zu lassen, und wenn auch dieser erste Fluchtversuch mifslingen sollte, so glückte es ihm doch, sich bei einer zweiten Flucht am 24. September 1823 den Nachforschungen seiner besorgten Eltern zu entziehen. Auf der holländischen Fregatte „Rupel“ fand er Aufnahme als Matrose und machte an Bord dieses Schiffes während dreier Jahre die verschiedensten Seereisen, über welche wir jedoch Näheres zu berichten nicht im Stande sind. Bot nun auch die Neuheit des Seelebens dem jungen Manne anfänglich so manche Reize dar, so mochte doch der stetige Aufenthalt an Bord, von wo aus man, um mit Schiller zu reden, vom grossen Lande nichts als die Buchten kennen lernt, dasjenige aber, was in den innern Thälern Köstliches das Land verbirgt, verschlossen bleibt, seiner Wifsbegierde wenig genügen. Dazu kam, dafs sein gerader Sinn sich gegen die rohe Behandlung und die wohl nicht immer gerechtfertigte Züchtigung der

Matrosen empörte. Kurz, das Ziel seiner Jugendträume, das freie Seemannsleben, war ihm unleidlich geworden, und als ihm in Folge tadelnder Aeufserungen, welche er bei der grausamen Züchtigung eines Schiffsjungen laut werden liefs, eine gleiche Strafe angedroht wurde, reifte in ihm der Entschlufs, zu desertiren. Diesen Entschlufs auszuführen bot der Hafen von Smyrna, in dem die Fregatte gerade ankerte, die beste Gelegenheit (October 1826). Ein Kaufmann nahm sich des Flüchtlings an, verbarg ihn bis zum Abgange der Fregatte in sicherm Versteck und empfahl ihn schliefslich dem als Instructeur in türkischen Diensten stehenden Oberst Barras, welcher von dem in Smyrna commandirenden Hassan Pascha gerade mit einer Mission nach Bagdad betraut worden war.

So sehen wir den jungen v. Wrede nach dreijährigem Seedienst in seinem 19. Jahre bereits in eine neue Laufbahn eintreten, welche seinem nach steter Veränderung strebenden Sinne eine gröfsere Abwechselung versprach, als der strenge Dienst im Landheer und auf der Flotte. Als Secretär begleitete er den Oberst Barras zunächst auf dessen Reise von Smyrna nach Bagdad. In einem kurzen Tagebuch aus jener Zeit wird uns eine Skizze jener höchst interessanten, jedoch im Fluge zurückgelegten Reise geboten, welche für uns aber nur dadurch einigen Werth hat, dafs die Wegstunden zwischen den einzelnen Stationen mit grofser Genauigkeit angegeben sind, während die sonstigen geographischen und antiquarischen Bemerkungen höchst untergeordneter Art sind. Nur so viel wollen wir hier bemerken, dafs die Expedition am 26. October 1826 von Smyrna aufbrach und in starken Tagemärschen über Manisa, Alaschehr, Karahissar, Akschehr, Konia, Eregli, Adana, Missis, Ajar, Alexandrette, Antaki, Hamah und Palmyra am 7. December Bagdad erreichte, ein Marsch, der zu 330 Wegstunden berechnet wird. — Wie lange v. Wrede's Stellung als Secretär des Oberst Barras hier gewährt hat, darüber liegen uns keine Nachrichten vor, und nur so viel haben wir in Erfahrung bringen können, dafs er, nachdem er im Jahre 1827 einem in Diarbekr stehenden Regiment als Instructeur zugetheilt war, sich später in Aleppo und Kaisarieh aufhielt, im Jahre 1828 beim Ausbruch des rufsisch-türkischen Krieges mit seinem Truppentheile nach Constantinopel beordert wurde und unter dem Obercommando Halil Pascha's den Krieg mitmachte. Mit der Beendigung des Feldzuges scheint sich aber v. Wrede's Stellung in der türkischen Armee aufgelöst zu haben. Von allen Mitteln entblösst und inmitten einer verwilderten Soldateska dem moralischen Untergange preisgegeben, rettete ihn damals nur die menschenfreundliche Hand eines Waffengefährten, des in türkischen Diensten stehenden Oberst Victor v. Magnier, des ehemaligen Adjutanten des Marschall Ney, vor dem

gänzlichen Verderben, Mit väterlichem Wohlwollen nahm sich dieser edle Mann des Unglücklichen an, bestimmte ihn, die Verzeihung seines Vaters schriftlich einzuholen und ermöglichte endlich aus eigenen Mitteln seine Rückkehr in die Heimath. Am 4. August 1830 verliefs v. Wrede Constantinopel und kehrte über Triest am 22. November 1830 nach siebenjähriger Trennung in das Vaterhaus zurück.

Die harten Strapazen und die bösen Erfahrungen, welche er bereits in seinen jungen Jahren in so hohem Mafse kennen gelernt hatte, vermochten jedoch, trotzdem er im elterlichem Hause das lang entbehrte Glück eines ruhigen Familienlebens vor Augen sah, seinen unstäten Sinn nur für kurze Zeit zu fesseln. Zwar war es der Vermittlung seines Vaters gelungen, dem Sohne den Eintritt in die Königl. preufsische 4. Artillerie-Brigade in Münster zu ermöglichen, da in dieser Waffe damals sich die meiste Aussicht auf ein rasches Avancement darbot; doch nur für wenige Monate sagte der strenge und ruhige Garnisonsdienst dem an kriegerisches Wanderleben und Schicksalswechsel bereits nur zu sehr gewöhnten Geist v. Wrede's zu. Zu verlockend trat ihm die dringende Aufforderung seines hochverehrten Freundes Magnier entgegen, welcher nach dem Sturz der bourbonischen Dynastie wieder in sein Vaterland zurückgekehrt und zum Chef des 6. Bataillons der damals zur Unterwerfung Algiers gebildeten Fremdenlegion ernannt worden war. Dem Rufe seines Waffengefährten folgend, kam v. Wrede um seinen Abschied ein und eilte, nachdem ihm derselbe bewilligt war, im September 1832 über Cöln, Trier, Diedenhofen und Metz nach Chaumont, dem Sammelplatz der Fremdenlegion, in deren 6. Bataillon er mit dem Range eines Sergeanten eintrat.

Während die übrigen Bataillone der Fremdenlegion bereits nach Afrika eingeschifft waren, hatte dasjenige, welchem v. Wrede zugetheilt war, Morea als Bestimmungsort erhalten, jedoch traf noch kurz vor Aufbruch des Bataillons Gegenbefehl ein, durch welchen auch dieses nach dem Kriegsschauplatz in Algerien dirigirt wurde. In einem aus Bona vom 15. Januar 1833 datirten Briefe schildert v. Wrede seinen Marsch über Dijon nach Lyon, die Fahrt auf der Rhone bis Avignon und Toulon, wo das Bataillon am 12. November 1832 an Bord des Linienschiffes „Marengo“ sich einschiffte. Nach einer sechstägigen glücklichen Fahrt landeten die Truppen in Bona, wo das 6. Bataillon bald seine Feuertaufe erhalten sollte. Fast täglich fanden kleinere und grössere Scharmützel mit den Kabylen statt, und in einem bedeutenderen Gefechte, welches am 22. Februar im Thal Uëlled Sebûs stattfand, erhielt v. Wrede einen Lanzenstich im Arm, jedoch ohne dadurch an der Theilnahme an den späteren Kämpfen verhindert zu werden; nur einen steifen Finger behielt er als Andenken an dieses Gefecht. Sieg-

reich kehrten nach einem heftigen Scharmützel am 25. März die stark decimirten Truppen nach Bona zurück, 350 Köpfe erschlagener Feinde auf ihren Bajonetten im Triumph einhertragend. Der anstrengende Dienst, namentlich auf dem Vorposten bei Sidi Ibrahim während des Aprils, sowie die heifse Jahreszeit sollten sich aber in ihren verderblichen Folgen nur zu bald zeigen. Bona verwandelte sich in ein grofses Lazareth; Hunderte von Soldaten wurden vom Typhus befallen, dem die meisten erlagen, während manche der Genesenen in Wahnsinn verfielen; unter letztern auch der väterliche Freund unseres Reisenden, der Oberst Magnier, der im folgenden Jahre in Paris im Irrenhause starb. Von dem 900 Mann starken Bataillon sollten nur 2 Officiere, 6 Unterofficiere und 35 Gemeine lebend nach Europa zurückkehren. Und unter den wenigen Zurückkehrenden befand sich auch v. Wrede. Nachdem derselbe vom Mai bis August am hitzigen Fieber in Bona darnieder gelegen, wurde er am 7. September nach Toulon in das Reconvalescenten-Depot geschickt, und hier erhielt er, da er nach ärztlicher Superrevision für den ferneren Militairdienst völlig untauglich erklärt wurde, am 1. Januar 1834 seinen Abschied aus der französischen Armee.

Was nun beginnen? Zum Eintritt in den Militairdienst für den Augenblick wenigstens noch untüchtig, mit zu geringen Vorkenntnissen ausgestattet, um sich einer lohnenden wissenschaftlichen Thätigkeit zuzuwenden, zu mittellos endlich, um die Kosten einer Auswanderung nach Amerika bestreiten zu können, beschlofs er, mit den geringen Ersparnissen, welche ihm von seinem Solde übrig geblieben waren, nach der Schweiz zu wandern, um dort, da ein richtiges Selbstgefühl ihn von einer abermaligen Rückkehr in das Vaterhaus zurückhielt, in irgend einer Weise seinen Unterhalt zu erwerben. Zu Fufs durchwanderte er das Rhonethal, traf im April 1834 in Bern ein, wo er sich mit Copialien auf dem diplomatischen Bureau wenigstens so viel verdiente, um sich anständige Kleidungsstücke anzuschaffen. Diese Beschäftigung währte jedoch nur wenige Wochen; bereits am 24. April setzte er seinen Wanderstab weiter, arbeitete in Lucern in ähnlicher Weise bei dem Appellationsgericht, und als auch hier nach kurzer Zeit seiner Thätigkeit ein Ziel gesetzt war, durchzog er, im Anschauen der erhabenen Natur die täglichen Nahrungssorgen fast vergessend, die Urcantone der Schweiz.

Trotz mancher guten Empfehlung, welche ihm sein frischer und gerader Sinn sowie seine liebenswürdige Persönlichkeit verschafft hatten, klopfte er in Aarau und St. Gallen vergeblich an, und erst gegen Ende Juni gelang es ihm, in einem Pensionat zu Lausanne eine Stellung als Lehrer der deutschen Sprache, Geschichte und Geographie

gegen ein höchst kleines, seinen bescheidenen Ansprüchen aber genügendes Honorar zu erlangen. Nach vier Wochen aber verlor er auch diese Stellung bereits wieder, indem das Pensionat sich auflöste, und da somit für ihn jegliche Aussicht, in der Schweiz eine dauernde Stätte zu finden, abgeschnitten schien, richteten sich seine Blicke wieder dem Osten zu, wo in der Armee des neu gebildeten Königreichs Griechenland oder in Mehemed Ali's Armee der Eintritt europäischer Officiere gewünscht wurde.

In der Hoffnung, in Griechenland oder Aegypten eine Verwendung zu finden, wanderte v. Wrede nach Marseille, ernährte sich hier während einiger Wochen spärlich durch Abschriften, bis es ihm durch Vermittlung des Grafen Darvaris gelang, auf der griechischen Brigg „Demosthenes" freie Ueberfahrt nach Napoli di Romania zu erhalten. Dafs seine Absicht, in die griechische Armee einzutreten, sich wohl nicht realisirt hat, geht daraus hervor, dafs er nach kurzem Aufenthalt in Griechenland bereits am 3. Januar 1835 in Aegypten landete und hier im 16. Infanterie-Regiment Mehemed Ali's eine Anstellung als Instructeur fand.

Bekannt sind die Kämpfe Mehemed Ali's zur Unterwerfung der Wahabiten sowie des ganzen arabischen Litorale von Djidda bis Mochha, bekannt ist, wie der Vicekönig die unabhängigen Scheichs im Hidjaz und Jemen durch Bestechungen und blutige Kriege zur zeitweiligen Unterwerfung zwang, und wie eine dauernde Besetzung der eroberten Küstengebiete meistentheils an der Unfähigkeit der aegyptischen Generale scheiterte. Erst jüngst (1835) war ein Angriff der unter dem Befehle Achmed und Ibrahim Pascha's, eines Neffen Mehemed Ali's, stehenden Regimenter gegen die kriegerischen Bewohner von Asir blutig zurückgewiesen wurden, bei welcher Gelegenheit das 16. und 9. Infantrie-Regiment fast aufgerieben worden waren. Diese Scharte nun auszuwetzen, wurde in Aegypten eine neue Armee gesammelt, welche wiederum unter dem Befehl Ibrahim Pascha's gegen Sana operiren sollte, und diesen Truppen wurde v. Wrede als Instructeur zugetheilt. Wie er in einem Briefe aus Mochha vom 1. October 1835 schreibt, legte sein Regiment (er bezeichnet es hier als 3.) die Reise zu Schiffe von Djidda bis Mochha, dem Bestimmungsort des Regiments, in 16 Tagen zurück; Konfūda, Djizān, Kamarān und Hodeida, an welchen Orten geankert wurde, werden in diesem Briefe kurz beschrieben, sowie die erste Zeit seines Aufenthalts in Mochha. Leider findet sich hier in der Reihe der Briefe wiederum eine Lücke, so dafs wir nichts über v. Wrede's Betheiligung an dem Feldzug gegen das Gebirgsland Sana erfahren, möglich, dafs er den

Feldzug nicht mitgemacht hat, da er, wie wir einer mündlichen Mittheilung seiner Familie entnehmen, nach dem Sennaar gesandt worden war, um mehrere dort neu formirte Neger-Regimenter einzuexerciren und nach Arabien hinüberzuführen. Wohl aber scheint es hier am Ort, aus dem obenerwähnten, ungedruckten ersten Theil des Manuscripts seiner Reise nach Hadhramaut eine Stelle abzudrucken, in welcher uns ein interessantes ethnographisches Bild eines religiösen Gebrauches der Secte der Seidi in Jemen gegeben wird. Es heifst dort:

„Obgleich der bei weitem gröfsere Theil der Jemesen sich zur Secte der Schäffi bekennt, so existirt doch im Innern eine andere sehr ausgebreitete Secte, nähmlich die der Seidi, deren Gründer Seid ibn Aly ibn Hossein hiefs; zu ihr bekennen sich der Imam von Sana sowie alle Bewohner der Gebirgsregion. Die religiösen Gebräuche derselben sind ein seltsames Gemisch mahommedanischer Vorschriften und einiger Ueberbleibsel mosaischer Gesetze. Die Beschreibung eines Beiramsfestes, welchem ich während meiner ersten Reise in Jemen (1836) in dem Dorfe Suck-el-Jüma beizuwohnen Gelegenheit hatte, mag einen Beweis dafür liefern. — Suk-el-Jüma (Freitagsmarkt) ist ein kleines Dorf am Fufse eines 300′ hohen, kegelförmigen Berges, welcher merkwürdigerweise Horeib heifst und etwa zwei kleine Tagereisen von Mochha zwischen den Städten Musa und Hefs gelegen ist. Auf einer Plattform desselben etwas unterhalb des Gipfels bemerkt man ein steinernes Gebäude, in welchem die Gebeine des Scheich Musa, eines in der ganzen Gegend hochverehrten Heiligen, ruhen. Die Legende erzählt, dafs dieser Heilige vor undenklichen Zeiten diese Gegend als Hirt durchzog, und während eines regenlosen Jahres diesen Berg mit einem Schlage seines Hirtenstabes spaltete; eine aus diesem Spalt reichlich hervorsprudelnde Quelle habe dann Menschen und Thiere aus der Gefahr zu verdursten errettet[1]). Ich liefs mich zu der Stelle führen, wo der Wunderquell, jedoch nur während der Regenzeit, zum Vorschein kommt, und fand einen Spalt, durch den man in eine nicht sehr tiefe Höhle hinabblickt, die zum Theil mit Wasser gefüllt war. Während der Regenzeit füllt sie sich vollends, wo dann das überflüssige Wasser durch den Spalt abfliefst."

„Einige Tage nach meiner Ankunft wurde der Kurban-Beiram gefeiert. Der Scheich des Ortes hatte mich am Vorabend eingeladen, demselben beizuwohnen, weshalb ich schon vor Anbruch des festlichen Tages das Plateau des Djebel Horeib erstieg, wo die Haupthandlung, das Opfern der Thiere, vor sich gehen sollte. Grüne und rothe Fahnen mit Sprüchen aus dem Koran bedeckt, schmückten das Grab des

[1]) Vergl. Moses II, Cap. 17, v. 5 f. Moses spaltete mit seinem Stabe den Berg Horeb und tränkte aus dem hervorsprudelnden Quell die Kinder Israel.

Heiligen Musa, welches als Ehrenplatz von den Aeltesten der Umgegend umgeben war. An tausend Menschen jedes Alters und Geschlechts bedeckten das Plateau sowie die umliegenden Höhen, wo sie in feierlicher Stille den lauten Gebeten des Scheichs und der Alten zuhörten. Mit dem Erscheinen der ersten Strahlen der aufgehenden Sonne stellten sich Alle, mit Ausnahme der Frauen, in dicht gedrängten Reihen auf und verrichteten, nach Mekka gewandt, das Morgengebet. Nach Beendigung desselben wurde das Opferthier, ein einjähriges männliches Kalb, herbeigeführt und mit Beobachtung des mosaischen Gesetzes vom Scheich geopfert. Ich sage mit Beobachtung des mosaischen Gesetzes, denn das Blut wurde in einem Gefäfse aufgefangen und dann auf dem Platze umhergespritzt, hierauf dem Thiere das Fell abgezogen, in Stücke zerhauen und an die Armen vertheilt[1]). — Nach Beendigung dieser Ceremonie stieg Alles zum Dorfe hinab, wo bald lauter Jubel die frühere Stille verdrängte. Hier bildete sich eine Gruppe junger Leute, welche begannen ihre Nationaltänze aufzuführen, dort sammmelte sich ein Haufen um einen Spafsmacher, weiterhin improvisirte ein Sänger Lieder heiteren und traurigen Inhalts, welche bald zahlreiche Zuhörer heranlockten, in einer anderen Richtung zogen die gymnastischen Uebungen einiger jungen Männer die Aufmerksamkeit der müfsig umherschlendernden Menge auf sich; kurz, reges Leben herrschte rings um. Am Vorabende des Festes hatten sämmtliche Bewohner des Dorfes ihre Feuerstellen ausgelöscht, und nur der Besitzer des Kaffehauses eine Ausnahme gemacht, weil der Scheich nach altem Brauche an diesem Tage Einheimische und Fremde bewirthen mufs. Dort kochte und schmorte es daher in allen Ecken eines weitläuftigen Nebenbaues, während in und neben dem Kaffehause eine erstaunliche Menge Kischer und Kaat[2]) herumgereicht wurde“.

„Unter den verschiedenen Tänzen fielen mir einige ihrer Originalität wegen auf und verdienen daher wohl einer kurzen Erwähnung. Einer dieser Tänze, welcher Heikkof genannt wird, ist kein eigentlicher Tanz, sondern eine Kraftäufserung der Sprunggelenke, indem jeder Tänzer bemüht ist, so hoch wie möglich und zwar kerzengrade in die Höhe zu springen, wobei er die tactmäfsige Bewegung mit einem lauten Ziscben begleitet; einige dieser Tänzer hatten wirklich eine bewunderungswürdige Fertigkeit darin erlangt, denn sie machten Sprünge, bei denen sich ihre Füfse über drei Fufs vom Boden erhoben. — Der zweite Tanz wurde von zwei Personen aufgeführt und

[1]) Vergl. Moses III, Cap. I, v. 1—6.

[2]) Eine weidenartige Pflanze, deren junge Sprossen in Jemen leidenschaftlich genossen werden.

wird Berriseh genannt; zu meinem nicht geringen Erstaunen aber sah ich statt des erwarteten Tanzes eine mimisch-plastische Darstellung, deren Gegenstand die Liebe war. Einer der beiden jungen Leute machte den Liebhaber, während der andere die Rolle einer spröden Schönen übernommen hatte. Beide führten die Scene, welche manchen komischen Moment darbot, wirklich meisterhaft durch. Sehr oft habe ich in der Türkei sowie auch in Aegypten dergleichen Tänze aufführen sehen, bei welchen die Stellungen das Sittlichkeitsgefühl verletzende waren; hier aber war von allen diesen Obscönitäten keine Spur, da war keine Gebärde, keine Bewegung, welche nicht in den Schranken des strengsten Anstandes geblieben wäre, keine die Schamhaftigkeit verletzende Aeufserung wurde, wie sonst wohl gewöhnlich, von den Zuschauern gehört. — Der dritte Tanz war ein kriegerischer und wurde von einer Anzahl junger Männer ausgeführt, die zwei einander gegenüberstehende Partheien bildeten. Zuerst wurden einige herausfordernde Worte gewechselt, worauf sie sich tanzend mit geschwungenen Schwertern näherten und tactmäfsige Streiche auf die Schilde der Gegner führten. Die anfangs ruhigen Bewegungen wurden nach und nach lebhafter und nahmen endlich einen so leidenschaftlichen Charakter an, dafs ich jeden Augenblick den Beginn eines blutigen Gefechtes fürchtete. Plötzlich endete jedoch der Tanz mit der Unterwerfung der einen Parthei, welche ihre Waffen den Siegern knieend zu Füfsen legte. Alle diese Tänze wurden von einem Orchester begleitet, welches aus der Rubaba (einer zweisaitigen Geige), der Kassaba (einer Art Flöte) und einer kleinen Pauke zusammengesetzt war."

„Während im Freien die lebhafte Jugend diese Scenen aufführte, ergötzte sich das bedächtige Alter im Innern des Kaffehauses: hier thront auf einem Serir ein Alter, welcher, von aufmerksamen Zuhörern umgeben, die Thaten eines Antars, dieses Rolands der Wüste, eines Selim-es-Syr u. s. w. erzählt. Bei Schilderung heroischer Scenen geräth der greise Erzähler in Feuer, springt von seinem Sitze auf und belebt, starken Schrittes auf und niedergehend, mit energischen Gesticulationen seinen Vortrag. Plötzlich bleibt er stehen und hält inne; mit vorgebeugtem Körper und geballter Faust scheint er nach etwas zu horchen, mit einem Schrei der Ueberraschung weicht er zurück: Antar ist überfallen, und mit einer Stentorstimme erzählt er den Verlauf des Gefechts. — Kein Volk hat, glaube ich, die Kunst zu erzählen, soweit gebracht wie die Orientalen, und nirgends steht sie in solcher Achtung als bei ihnen."

„Unter diesen Belustigungen war die Zeit des Abendgebetes herangekommen, welches auf dem mit Matten belegten Platze des Dorfes

abgehalten wurde. Nach Beendigung desselben nahm die Versammlung auf den Matten Platz und wandte sich dem Berge Horeib zu; Gebete wurden sodann abgesungen bis sich die Schatten der Nacht über die Gegend lagerten. Zwölf Feuer flammten nun plötzlich am Abhange des Gebirges auf und erleuchteten mit magischem Lichte die düsteren gebüschreichen Höhen. Die Versammlung erhob sich nun und recitirte mit aufgehobenen Händen lange Gebete, bis nach einer Stunde die Feuer heruntergebrannt waren, wo dann ein wahres Wettrennen nach dem Berge stattfand. Einige Zeit nachher bewegten sich Hunderte von Feuerbränden gleich Irrlichtern durch das nächtliche Dunkel und näherten sich dem Dorfe, während aus allen Häusern die trillernde Sagruhtah der Frauen erscholl. Ein jeder Hausvater hatte nähmlich einen Feuerbrand vom Gebirge geholt, mit welchem er die erloschene Feuerstelle seines Hauses wieder anzündete. [1]) — Ueber die Bedeutung dieses jedenfalls uralten Brauches konnte mir Niemand Auskunft geben."

Nachdem v. Wrede sich etwa ein Jahr in Jemen aufgehalten hatte, verliefs er, mit einem sechsmonatlichen Urlaub versehen, am 16. Mai 1836 Mochha und langte am 16. Juni glücklich in Djidda an, von wo er sich auf einem anderen Schiffe nach Suez einschiffte. Das Mifsgeschick, welches ihn auf dieser Fahrt ereilte, war jedoch ein so tragisches, dafs wir es uns nicht versagen können, die Schilderung desselben aus einem vom 7. Juni 1837 aus Alexandrien an die Seinigen gerichteten Briefe hier wörtlich mitzutheilen. Er schreibt:

„Der Zufall wollte, dafs auf demselben Schiffe ein Jude aus Hannover mit Namen David di Bath-Hillal, welcher von Indien kam und grofse Reichthümer in indischen Waaren mit sich führte, sich eingeschifft hatte. Aufser uns beiden befanden sich noch an Bord ein Janitschar, im Dienste des englischen Consulats, Namens Mehmed, ferner mein eigener Bediente Osman, endlich ein arabischer Diener jenes Juden Namens Achmed. Am 20. Juni gingen wir von Djidda aus unter Segel und liefen am 30. Juni in den Hafen von Jambo ein, um Wasser und Provisionen zu erneuern. Am Tage unserer Ankunft daselbst ging ich mit dem Juden an Land. Kaum waren wir im Bazar angelangt, so erfuhr der Jude, dafs sich einer seiner Landsleute und Glaubensgenossen in der Stadt befände, welcher sehr krank darniederläge und vor etwa drei Tagen zum Islam übergetreten sei; übrigens sei derselbe sehr geistesschwach. Diese Nachricht machte natürlich auf meinen Begleiter einen tiefen Eindruck; er liefs sich sogleich zu der Wohnung des Renegaten führen, wohin ich ihn be-

[1]) Vergl. über ähnliche Gebräuche: Zeitschr. f. Ethnologie. I. 1869. p. 425.

gleitete, und erkannte in demselben einen früheren Bekannten aus Indien. Nach einer ziemlich langen Unterredung, welche sie in hebräischer Sprache führten, theilte mir Bath-Hillal mit, dafs der Renegat ihn gebeten habe, ihn mit nach Cairo zu nehmen; derselbe sei schwer gemifshandelt worden und nur aus Furcht zum Islam übergetreten. Zugleich frug er mich um Rath, ob es wohl zulässig sei, seinen früheren Glaubensgenossen mit nach Cairo zu nehmen, worauf ich ihm rieth, den Renegaten nicht ohne Erlaubniss des Gouverneurs einzuschiffen. Diesen Rath befolgte er, und so wurde am folgenden Tage der Renegat mit ausdrücklicher Erlaubniss des Gouverneurs, Achmed Aga, an Bord unseres Schiffes gebracht. Widrige Winde hielten uns länger wie gewöhnlich im Hafen zurück, während die ausserordentlich heftige Ruhr, von welcher der kranke Renegat befallen war, einen immer gefährlicheren Character annahm. Am 7. Juli gerieth Bath-Hillal mit dem obenerwähnten Janitschar Mehmed wegen einer Geldforderung in heftigen Streit, welcher damit endete, dafs der Jude dem Janitschar drohte, ihn beim englischen Consulat in Cairo zu verklagen. Diesen Drohungen setzte der Janitschar seinerseits die Drohung entgegen, er werde schon dafür sorgen, dafs dem Juden das Klagen vergehen sollte. An demselben Abend kündigte auch der Diener des Juden, der Araber Achmed, seinem Herrn den Dienst, indem er hinzusetzte, dafs er die Dienste eines hündischen Juden nicht nöthig habe, da ihm der Janitschar das zum Leben Nöthige geschenkt habe. Während des ganzen folgenden Tages war dieser Diener mit dem Janitschar an Land, und beide kehrten erst spät am Abend wieder an Bord zurück. Am 9. Juli früh erschien nun der Kadi von Jambo mit mehreren Gerichtsdienern auf dem Schiffe, begab sich zu dem auf seinem Lager erschöpft liegenden Renegaten und fragte ihn, ob er Muselmann oder Jude sei, worauf derselbe zu wiederholten Malen erklärte, dafs er Jude sei und als solcher sterben wolle. Auf Grund dieser Erklärung liefs der Kadi ihn ans Land schaffen und klagte zugleich den Juden an, den Renegaten vergiftet und bestohlen zu haben. Letzterer gehörte nun aber, wie sich später aus seinen Papieren herausstellte, notorisch zu der Classe von armen Juden, welche sich von Gemeinde zu Gemeinde durch die Welt herumbetteln. Gegen Abend kamen etwa zehn Soldaten mit einem Gerichtsdiener an Bord und zwangen den Juden, seine Kisten zu öffnen, um zu untersuchen, ob sich in denselben keine dem Renegaten gehörige Gegenstände befänden. Da die Polizei aber doch Jemand haben mufste, welcher die Sachen des Renegaten von denen des Juden zu unterscheiden im Stande wäre, so rief man den Bedienten des Juden herbei, welcher, obgleich er erst 20 Tage in dessen Diensten stand,

betheuerte, alle Sachen seines Herrn genau zu kennen. Die Untersuchung begann, und der Diener Achmed, in dessen Nähe sich stets der Janitschar hielt, hatte die Frechheit, alle Gegenstände, welche nur einigen Werth besafsen, als dem Renegaten gehörig und folglich als gestohlen zu bezeichnen. Diese Scene ging natürlich nicht ohne Mifshandlung des Juden ab. Nachdem die Plünderung, denn anders kann ich es nicht nennen, vorüber war, brachte man den ganzen Raub zum Gouverneur. Unter den als gestohlen erklärten Sachen befanden sich verschiedene, welche mir der Jude schon in Djidda gezeigt hatte, um sie hier zu verkaufen, und bat mich derselbe deshalb, als Zeuge für ihn bei dem Gouverneur aufzutreten, wozu ich mich auch bereit erklärte. Ich verfügte mich deshalb sogleich zum Gouverneur, welcher mich sehr gut aufnahm und mir eine Pfeife nebst Kaffee reichen liefs. Kaum hatte ich jedoch dem Gouverneur bemerkt, dafs ich die fraglichen Gegenstände bereits in Djidda im Besitz des Juden gesehen hätte, der Zeuge mithin gelogen haben müfste und dafs nach dem Koran überhaupt zwei Zeugen nothwendig wären, um den Beweis anzutreten, als mich der Gouverneur ohne weiteres als Mitschuldigen erklärte, da ein Christ nie die Parthei eines Juden nehmen könne, ohne selbst Mitschuldiger zu sein. Alle meine Bemühungen, ihn vom Gegentheil zu überzeugen, blieben erfolglos. Als ich mich am anderen Morgen (10. Juli) wieder an Land begab um Kaffee zu trinken (der Renegat war inzwischen in der Nacht gestorben), wurde ich auf Befehl des Gouverneurs arretirt und in ein finsteres, feuchtes, heifses und übelriechendes Gefängnifs von 10 □ Fufs abgeführt. Gleich darauf brachte man auch den Juden, und nun wurde uns eine etwa 50 Pfund schwere Kette um den Hals gelegt, deren Ende aufserhalb der Thür an einen Pfahl befestigt wurde. Schon nach zehn Tagen erkrankte ich gefährlich in Folge der schlechten Behandlung, der dumpfen Hitze, welche in unserem Kerker herrschte, und der schlechten Nahrungsmittel; mein ganzer Körper bedeckte sich mit schmerzhaften Eiterbeulen, welche aber zu meiner Genesung viel beitrugen; überdies war mein Hals von dem scharfen Halsringe vollständig wund gerieben. Fünfzig Tage währte diese verzweifelte Lage. Ungefähr am 3. Tage meiner Gefangenschaft war es mir mit Hülfe eines alten Türken gelungen einen Brief an das französische Consulat zu senden, und am 30. August langte endlich von Mehemed Ali der Befehl zu meiner Freilassung ein."

Funfzig Tage gebrauchte v. Wrede zu seiner Rückreise von Jambo bis Cairo, wo er am 20. October wieder eintraf. Hier nahmen sich die Consulate seiner energisch an, in Folge dessen der Gouverneur von Jambo seiner Stelle entsetzt, gefänglich eingezogen wurde und

gegen die ägyptische Regierung ein Procefs behufs eines an v. Wrede zu zahlenden Schadenersatzes angestrengt wurde.[1]) Während dieser Procefs schwebte, fand aber der bewegliche und nur allzu sanguinische Charakter unseres Reisenden neue Nahrung in einer scheinbar glänzenden Zukunft, welche sich ihm durch das Anerbieten des Königs von Shoa, in dessen Dienste zu treten, eröffnete. Hinter dem Rücken des Vicekönigs, der natürlich von den Plänen v. Wrede's nichts erfahren durfte, engagirte er in Alexandrien eine Anzahl europäischer Militairs, Gewehr- und Pulverfabrikanten und Bauhandwerker, an deren Spitze er nach Shoa aufzubrechen gedachte; doch auch dieses Unternehmen scheiterte bereits vor dem Aufbruch der Expedition, wir wissen nicht durch welche ungünstigen Verhältnisse.

Um die Mitte des Jahres 1837 wurde endlich der Procefs zu Gunsten v. Wrede's entschieden, 3000 Thaler wurden ihm von der ägyptischen Regierung als Schadenersatz gezahlt, doch büfste er damit gleichzeitig seine Stellung in der Armee des Vicekönigs ein. So vielleicht zum ersten Male in seinem Leben im Besitz eines, wie er selbst schreibt, nach europäischen Begriffen kleinen, nach orientalischen aber nicht unbedeutenden Capitals, war er in Stand gesetzt, eine eigene Häuslichkeit zu gründen. Noch in demselben Jahre verheirathete er sich mit Fräulein Antoinette Odeschalchi, Tochter einer dort lebenden Officiers-Wittwe, und siedelte nach Cairo über, um hier durch Handelsgeschäfte — eine, wie er schreibt, ihm keineswegs zusagende Thätigkeit — sein Capital zu vermehren. Doch nur kurze Zeit sollte ihm das Glück eines friedlichen, ehelichen Lebens lächeln, nur kurze Zeit sollte er sich seines durch glückliche Speculation verdoppelten Vermögens erfreuen. Unglücksschläge auf Unglücksschläge trafen den hartgeprüften Mann. Die Pest raffte seine Gattin und erstgeborene Tochter Hermine und zwei seiner Schwäger im Mai 1841 dahin, und nur seine zweite am 4. Januar 1840 geborene Tochter Elisabeth sollte ihm erhalten bleiben (dieselbe verheirathete sich im Jahre 1859 mit einem ungarischen Kaufmann Namens Koerfü). Dann raubten ihm verfehlte Speculationen und der Fall eines Handlungshauses in Cairo den gröfsten Theil seines Vermögens, und wenn dieser Verlust seinen starken Geist und seine Thatkraft auch nicht zu beugen vermochte, so war doch mit der durch den Tod seiner unvergefslichen Gattin erfolgten Auflösung des häuslichen Glückes ein solcher Widerwillen gegen alles kaufmännische Treiben und gleichzeitig die unwiderstehliche Lust zum

[1]) Die Zeitungen aus jener Zeit berichteten übrigens über diesen Vorfall, sowie über die energischen Schritte, welche das französische Consulat, unter dem v. Wrede stand, zu seinen Gunsten einleitete.

Reisen in ihm angefacht, dafs er beschlofs, sich wieder in den Strudel des bewegten, ihm lieb gewordenen Wanderlebens zu stürzen. Da er in den letzten Jahren während seines Aufenthalts in Cairo keine Gelegenheit unbenutzt gelassen hatte, die Lücken seines Wissens durch Lesen guter Reisewerke, welche ihm die Bibliothek der ägyptischen Gesellschaft darbot, sowie durch Umgang mit wissenschaftlich gebildeten Männern auszufüllen, so hoffte er von seinen zukünftigen Ausflügen bessere Resultate als von seinen früheren heimzubringen. Wohl um sich die Mittel zur Ausführung seiner neuen Reisepläne zu verschaffen, begleitete er im Jahre 1842 den Grafen von Salm-Reiferscheid auf einer Tour durch Palästina, Syrien und Kleinasien als Führer und Dolmetscher; doch sind die ausführlichen, diese Reise schildernden Briefe niemals nach Europa gelangt. Zurückgekehrt nach Cairo wandte er sich an die geographische Gesellschaft in London mit dem Gesuch, ihm die Mittel zu einer Entdeckungsreise nach Enarea zu gewähren, und nachdem ihm aus London ein abschläglicher Bescheid zu Theil geworden, gab er schnell entschlossen den Plan zu einer abyssinischen Reise auf, um dafür einem langgehegten Verlangen nach einer Entdeckungsreise in Arabien genügen zu können; hatte er doch während seines Feldzuges in Jemen einen grofsen Theil der Westküste dieser Halbinsel kennen gelernt und sich mit Sitten und Sprache der Einwohner hinlänglich bekannt gemacht, um diese in jeder Beziehung so gefahrvolle Reise unternehmen zu können.

Am 11. März 1843 verliefs v. Wrede Cairo auf einer Nilbarke, erreichte nach 10 Tagen Kenneh, von wo er in Begleitung einer Caravane am 24. März den Marsch durch die Wüste nach Kosseir antrat. Hier traf er am 29. März ein und schiffte sich am 4. April auf einer Dahabie nach Djidda ein, wo er im Hause des ihm bereits von Cairo her bekannten französischen Consuls Fresnel nicht nur gastfreundliche Aufnahme fand, sondern auch durch Empfehlung dieses berühmten Orientalisten vollständig freie Fahrt auf dem gerade im Hafen liegenden englischen Handelsschiff „Julius Caesar“ bis Aden erhielt. Höchst interessant ist die Beschreibung dieser in dem ungedruckten ersten Theile seines Manuscriptes enthaltenen Küstenfahrt, einmal durch die Schilderungen derjenigen Städte, vor welchen das Schiff ankerte, dann aber durch die Reichhaltigkeit der historischen Notizen über die früheren und damaligen Verhältnisse dieser Ortschaften. Mochha wurde am 3. Mai erreicht, und hier war es, wo er im Hause seines früheren Bekannten, des Scheichs Mohammed-el-Bahar, die für die Reise nothwendige Umwandlung seines Namens in 'Abd-el-Hud und seine Verkleidung als Beduine bewerkstelligte.

Nur kurz wollen wir die denkwürdige Reise v. Wrede's durch Hadhramaut aus seinen Briefen hier skizziren, da ja der ausführliche von ihm ausgearbeitete Bericht durch Herrn v. Maltzan bereits der Oeffentlichkeit übergeben ist. Von Aden erreichte er am 24. Juni 1843 zu Schiffe Borum und brach von hier zu Lande nach dem etwa 10 Stunden entfernten Makalla auf, welche Stadt er aber aus Furcht, in diesem von Europäern mehrfach besuchten Hafen erkannt zu werden, am 26. Juni unter Schutz eines Beduinen vom mächtigen Stamme der Akabre wieder verliefs und sich dem Wadi Doän als dem nächsten Ziel seiner Forschungen zuwandte. Durch tiefe und enge, von kahlen, bis zu 2000 Fufs hoch ansteigenden Granitgebirgen eingeschlossene und von eisenhaltigen Quellen bewässerte Thäler, die dem Boden stellenweise eine üppige Vegetation entlocken, wanderte der Reisende während der ersten drei Tage. Am 4. Tage begann der Aufstieg über die Küstenterrasse zunächst mit der Besteigung des 4000 Fufs über den Meeresspiegel sich erhebenden Sidara-Gebirges. Zwei zu beiden Seiten seines Pfades, etwa zehn Minuten von einander entfernte 800 Fufs hohe Gebirgskuppen, der Choreybe und Fardjalat, bilden das Riesenthor zu dem dahinter aufsteigenden, fast vegetationslosen Stufenlande, welches in dem 8000 Fufs hohen Djebel Drora seinen höchsten Gipfel erreicht. Eine weite Fernsicht eröffnet sich von der Spitze dieses Berges. Von W. über N. nach NW. schweift der Blick über eine unabsehbare kahle Ebene, aus der hier und da kegel- und dachförmige Hügel hervortreten; im O. ragen die Gipfel des colossalen Kar Seban weit über die Ebene hinauf, während man im S. ein Labyrinth von mächtig ansteigenden Granitkegeln überschaut, hinter denen in weiter Ferne der Ocean wie ein Nebelstreif den Horizont begrenzt. Von hier ab zieht sich die Strafse über die Höhe des monotonen, fast vegetationslosen und völlig unbewohnten Plateaus, von welchem sich zu beiden Seiten tief eingeschnittene Wadi's in mäandrischen Windungen zu den tiefer liegenden Gegenden hinabsenken. Einer dieser Wadi heifst Doän, eine 600 Schritte breite und 500 Fufs tiefe Schlucht. Auf der halben Tiefe der senkrecht abfallenden Thalwände hat sich durch herabgerollte Felsblöcke und Schutt des verwitterten Gesteins eine Abdachung gebildet, auf deren Abhängen sich Ortschaft an Ortschaft reiht, während ein schöner Dattelpalmenwald und Saatfelder die Sohle des Thales bedecken; es sind die Städte Choreybe, Ribât, Raschid und Grein und die Dörfer Schark, Ora, Gark und Gurba, welche alle auf der kurzen Strecke von einer Wegstunde erbaut sind. — Von hier aus wandte er sich nach SW., um die im Wadi Maifaah und Uebene befindlichen himyaritischen Inschriften zu copiren. An

dem Besuch der Ruine von Nakib el Hagar wurde er jedoch durch einen Ueberfall eines Haufens von Beduinen verhindert, so dafs er gezwungen war, nach Choreybe im Wadi Doān zurückzukehren. Hier gönnte er sich einige Tage Ruhe, um seine gesammelten Notizen zu ordnen, und setzte dann in nordwestlicher Richtung seine Reise fort. Zuerst besuchte er den Wadi Amd, ein hinsichtlich seiner Form, Ausdehnung und Bevölkerung ähnliches Thal, wie der Wadi Doan, folgte einige Tagereisen dessen Krümmungen in östlicher Richtung bis zur Stadt Haura, bestieg dann wieder die Hochebene, über welche ihn sein Weg in nordöstlicher Richtung in vier Tagemärschen nach der Stadt Sava im Wadi Râchtiye führte. Eine Tagereise von dieser Stadt beginnt die grofse Wüste el Ahkaf, in der der Sage nach der König Saffi von Saba mit seinem Heere vom Sandmeer verschlungen sein sollte. Da eine Episode aus dem Besuch dieser Wüste, wie oben bemerkt, einigen Berliner Naturforschern grofse Bedenken gegen die Glaubwürdigkeit der Erzählungen v. Wrede's einflöfste, so lassen wir nach seinen Briefen die Schilderung hier folgen:

„Nach einem Marsche von 6 Stunden erreichte ich den Rand der Wüste, welche etwa 1000 Fufs unter dem hier senkrecht abfallenden Plateau liegt. Da lag zu meinen Füfsen die unabsehbare Sandwüste, von wellenförmigen, regelmäfsig auf einander folgenden Sandhügeln durchzogen, welche ihr das Aussehen eines bewegten Meeres geben. Keine Spur von Vegetation, sei es auch die kümmerlichste, belebt den öden Plan, nicht der Gesang eines Vogels, ja nicht einmal das Gesumme eines Insects unterbricht die Todesstille, welche über dem Grabe des Sabäischen Heeres ruht. Ringsum tiefes Schweigen, vollkommner Tod! Meine beiden Beduinen standen neben mir und starrten in die Scene. Einen Augenblick glaubte ich, dafs sie die trüben Gefühle mit mir theilten, welche der Anblick dieser Wüste in mir erweckt hatte; aber bald sah ich, dafs nur die Furcht vor Geistern die sonst so geschwätzigen Beduinen so stumm gemacht hatte; denn einer von ihnen sagte mir mit halblauter Stimme, indem er auf drei blendend weifse Stellen hindeutete: das ist Bahr-es-Saffi, Geister bewohnen die Tiefen und haben mit verrätherischem Sande die Schätze bedeckt, welche ihrer Wachsamkeit anvertraut sind; Jeder, der es wagt, sich ihnen zu nähern, wird hinabgezogen; gehe nicht hin. Natürlicherweise achtete ich ihrer Mahnungen nicht und verlangte, der Uebereinkunft gemäfs, zu diesen Stellen geführt zu werden. Noch zwei Stunden dauerte das Hinabsteigen von dem Plateau zum Wüstensand, nach Verlauf derer wir bei zwei gewaltigen Felsblöcken rasteten. Am nächsten Morgen forderte ich meine Beduinen auf, mich zu jenen Stellen zu begleiten, wozu sie aber nicht zu bewegen waren; die

Furcht vor den Geistern hatte sich dieser sonst so muthigen Männer dergestalt bemächtigt, dafs sie kaum zu sprechen wagten. Ich trat daher, mit einem Senkblei von der Schwere eines halben Kilo und einer 60 Faden langen Schnur versehen, die gefährliche Wanderung allein an. Nach ½ Stunde erreichte ich eine jener Stellen, welche auf 30 Minuten Länge, 25 Breite hält und die Gestalt eines Napfes hat. Mit aller nur möglichen Vorsicht näherte ich mich dem Rande, um den Sand zu untersuchen, welchen ich fast unfühlbar fand. Hierauf warf ich das Senkblei soweit wie möglich hinein; es sank augenblicklich mit abnehmender Schnelligkeit, und nach Verlauf von 5 Minuten verschwand das Ende der Schnur, welches mir beim Wurfe entschlüpft war, in dem Alles verschlingenden Grabe."

In gewöhnlichem Triebsand würde natürlich das Versinken eines solchen Senkbleies auf eine gröfsere Tiefe als von etwa 1—2 Fufs geradezu unmöglich sein; hier aber war es ein feiner, kaum fühlbarer und fast gar keinen Widerstand leistender Staub, der ausserdem in seiner vom Rande des Beckens schräg abfallenden Lage wohl schon bei der leisesten Berührung ein Nachstürzen der Staubmassen hervorrufen mufste, wodurch das endliche Verschwinden der Schnur sich erklären läfst. Jedesfalls ist es interessant, dafs Werner Munzinger, ein gewifs glaubwürdiger Mann, der von Wrede's Erzählung vielleicht keine Kenntnifs gehabt hat, in dem Referat über seine im Jahre 1870 gemachte Excursion zum Bahr-es-Saffi ganz dieselbe Sache berichtet.[1])

Nach Choreybe zurückgekehrt, beabsichtigte er die in geologischer und geschichtlicher Hinsicht gleich merkwürdige Gegend von Kubr-el-Hud zu durchforschen. Auch war er bereits mehrere Tagemärsche durch den stark bevölkerten Wadi Doān in nordöstlicher Richtung vorgedrungen, als er in der Nähe der Stadt Sayf unter einige Tausende von Beduinen gerieth, welche sich in dem nahegelegenen Dorfe Gahdun zur Feier eines Festes zum Andenken an den Scheich Said ibn Aschmudi versammelt hatten. Mit dem Rufe: das ist der Spion der Ferenghi, ward er von seinem Kameele gerissen, seiner Waffen beraubt und unter Mifshandlungen vor den dort herrschenden Sultan geschleppt. Nur mit den gröfsten Anstrengungen gelang es den begleitenden Beduinen, die vom Volke geforderte Tödtung des Gefangenen in Landesverweisung umzuwandeln. So war seinem ferneren Verweilen in Hadhramaut ein unfreiwilliges Ende gesetzt. Während der wenigen Tage seiner Gefangenschaft war es ihm glücklicherweise gelungen, seine schriftlichen Aufzeichnungen zu verbergen, so dafs der Sultan aus den Reiseeffecten v. Wrede's nur wenige werthlose Notizen, sowie

---

[1]) Petermann's Mitth. 1870. p. 425.

kleinere Reiseutensilien, leider aber auch den Geldbeutel, als Geschenk für sich annectiren konnte. Von einem Beduinen escortirt, erreichte er hierauf in 12 Tagen Makalla (8. Sept. 1843), von wo er mit Unterstützung des dortigen Sultans seine Rückkehr nach Aden ermöglichte. Hier verweilte er noch 3 Monate und traf am 13. December 1843 wieder in Cairo ein.

Sofort ging er hier an die Ausarbeitung seiner Reise, welche jedoch nur langsam vorwärtsschritt, da, wie er schreibt, es ihm durchaus an Sitzfleisch fehlt; nur Bewegung sei sein Element und Stubenhockerei ein wahres Gift für ihn. Da er, wie oben bemerkt, bei seiner Beraubung durch den Sultan von Sayf seine sämmtlichen Aufzeichnungen gerettet hatte, so war es ihm möglich, ein vollständiges Tagebuch seiner Reise auszuarbeiten und gleichzeitig eine Karte über die von ihm bereisten Gegenden des Hadhramaut in grossem Maafsstabe zu entwerfen, bei deren Construction ihm ein deutscher Ingenieur aus Bonn, Namens Bauer, wesentliche Hülfe leistete. Freilich mögen die Aufnahmen wohl nicht überall genügend sein, da eine gute Uhr, ein Taschencompafs und ein Visircompafs die einzigen geodätischen Hülfsmittel waren, deren er sich, um nicht Verdacht bei den Beduinen zu erregen, bedienen durfte; jedoch hatte er mit diesen Instrumenten und unter so schwierigen Verhältnissen das Mögliche geleistet. Berum und Makalla waren astronomisch bestimmte Punkte, und die Küstenstrecke zwischen diesen beiden Städten nahm v. Wrede als Operationsbasis. Ferner erlaubte die Terrassenerhebung des Landes, eine Menge im Innern sich erhebender Gebirgskuppen zu visiren und das dadurch gebildete Dreiecknetz über alle von ihm besuchten Punkte fortzuführen. Aufserdem hatte er bei jeder vorkommenden Veränderung der Wegerichtung den dadurch entstandenen Winkel gemessen, die Dauer einer jeden neuen Richtung nach Stunden und Minuten verzeichnet und so oft es möglich war, die Abweichung der Magnetnadel ermittelt. Auf Grund dieser Ermittelungen, die ja auch theilweise in dem gedruckten Reisetagebuche angegeben sind, hat v. Maltzan eine allerdings wenig genügende Karte zu construiren versucht, während die Originalaufnahme v. Wrede's mit sämmtlichen Gebirgsprofilen und ethnographischen Abbildungen in England, wohin der Verfasser dieselben in den funfziger Jahren zur Publication gesandt hatte, spurlos verloren gingen, nachdem der dortige Uebersetzer des Manuscripts sein Leben durch Selbstmord geendet hatte[1]).

---

[1]) In dem in unseren Händen befindlichen Original-Manuscript finden sich die Wegerichtungen und Winkelmessungen mit der gröfsten Genauigkeit, wie sie eben zur Construction der Karte nothwendig waren, aufgezeichnet. Alle diese Notizen fehlen entweder gänzlich oder zum grofsen Theil in dem von v. Maltzan benutzten Manuscript.

Der erste Bericht über v. Wrede's Reise durch Hadhramaut wurde im Jahre 1844 in der Londoner geographischen Gesellschaft mitgetheilt[1]), welcher Bericht im Jahre 1851 auch in den Monatsberichten unserer Gesellschaft in Uebersetzung eine Aufnahme fand[2]), und gleichzeitig brachte die französische geographische Gesellschaft einen Brief des Reisenden, welcher eine übersichtliche Zusammenstellung der Resultate seiner Reise enthält[3]). Für die Herausgabe des Reisewerkes aber schrieb der Orientalist Fulgence Fresnel eine: Piraeus den 28. April 1845 datirte Vorrede, welche mit einigen Veränderungen auch am 28. Juli 1845 der Redaction des *Journal asiatique* eingesandt und in diesem Journal (IVe Sér. 1845. T. VI. p. 386) abgedruckt wurde. Trotz dieser Empfehlungen erhielt aber v. Wrede nicht den gehofften Preis von 3000 Fr., um den er sich in Paris beworben hatte, und dies vielleicht desshalb, weil ausser jenen Specimina noch Nichts von dem eigentlichen Reisebericht veröffentlicht war, woraus man einen Schluss über die Bedeutung seiner Forschungen hätte ziehen können. Erst zu Anfang des Jahres 1848 hatte er das Manuscript, nach manchen Unterbrechungen, vollendet; die mit der Cotta'schen und Wigand'schen Buchhandlung gepflogenen Verhandlungen zur Veröffentlichung des Werkes waren jedoch resultatlos geblieben.

Inzwischen war die kleine Summe, welche er aus dem Schiffbruch seines Vermögens gerettet hatte, fast aufgezehrt; das Honorar, welches er für eine Anzahl der Redaction der „Augsburger allgemeinen Zeitung" und des „Auslandes" eingesandter Artikel erhalten hatte, genügte gleichfalls nur für kurze Zeit zur Befriedigung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse; eine im Jahre 1848 in Alexandrien nachgesuchte Anstellung liess sich wegen der ungünstigen Verhältnisse dieses Jahres, welche auch auf die socialen Zustände Aegyptens einwirkten, nicht ermöglichen, endlich mochte das Honorar, welches er im Jahre 1847 für die Begleitung eines reichen Einwohners von Dresden durch Palästina erhalten hatte, eben nur für kurze Zeit ausgereicht haben. Trotz dieser drückenden Verhältnisse regte sich in ihm immer und immer wieder der Wandertrieb, und allen Ernstes dachte er daran, vor seiner Rückkehr in die Heimath das als Honorar für sein Buch zu erwartende Geld zu einer Reise in das Innere Afrika's von der Ostküste aus zu verwenden. Mit dem Ausbleiben dieser Mittel zerschlugen sich natürlich auch diese weitgehenden Reisepläne, und jedesfalls wäre er nach Europa zurückgekehrt, hätte sich nicht im

---

[1]) *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XIV. 1844, p. 107.

[2]) *Bullet. de la Soc. de Géogr.*, III. Sér. III. 1845, p. 41.

[3]) Monatsber. d. Ges. f. Erdkunde. N. F. VIII. 1851, p. 132.

Jahre 1848 ihm eine neue Aussicht zur endlichen Befriedigung seines Verlangens, welches er schon seit langer Zeit nach den oberen Nilgegenden in sich trug, und das durch die grofsartigen Entdeckungen der letzten Jahre neue Nahrung gefunden hatte, eröffnet.

D'Abbadie und Lepsius waren heimgekehrt, und ebenso trafen Alfred Brehm, welcher als Begleiter des Baron v. Müller während der Jahre 1847 und 1848 durch den Nordosten Afrika's bis zu den Negerländern vorgedrungen war, gegen Ende 1848 in Alexandrien wieder ein. Für eine zweite in grofsartigerem Maafsstabe auszuführende Reise in jene Gegenden hatte nun Baron von Müller, aufser seinem früheren Reisegefährten Brehm, unsern v. Wrede engagirt, den er bereits im September 1847 in Cairo als einen liebenswürdigen Führer und angenehmen Gesellschafter kennen gelernt hatte, und den er für diese neue naturwissenschaftliche Expedition mit den geognostischen und geographischen Arbeiten zu betrauen gedachte. Bereitwillig war v. Wrede auf dieses, seinen langgehegten Wünschen entsprechende Engagement eingegangen, und begab sich, während Baron v. Müller im Anfang des Jahres 1849 nach Europa zurückgekehrt war, um die für die Expedition nöthigen Geldmittel und Instrumente zu beschaffen, nach dem Menzaleh-See, um hier in Gemeinschaft mit Brehm dem edlen Waidwerk an diesem für ornithologische Ausbeute so ergiebigen See obzuliegen. Am 7. März langte er in dem in unmittelbarer Nähe des See's gelegenen Dorfe Khit-el-Nasarah an, verweilte daselbst bis zum 25. Mai und kehrte über Damiette zu Anfang Juni nach Alexandrien zurück, in Erwartung der von Europa verheifsenen Mittel. Hier traf er mit Rüppell, der sich zu einer neuen ichthylogischen Reise nach Djidda rüstete, zusammen, so wie mit dem Naturforscher Chinkowsky, welcher von einer auf Kosten der St. Petersburger Akademie unternommenen Reise nach dem Sennaar und Kordufān zurückgekehrt war. Leider sollten aber die Hoffnungen, welche unsere beiden Reisenden auf die Versprechungen des Baron v. Müller gesetzt hatten, nicht in Erfüllung gehen. Statt der von Brehm zur Bestreitung der Kosten verlangten Summe traf nur ein höchst knapp bemessener kleiner Theil derselben ein, mit welcher Brehm, als contractlich gebunden, in Begleitung seines inzwischen von Europa eingetroffenen Bruders und des Dr. Vierthalers die Reise nach Chartūm unternehmen mufste. v. Wrede, welcher aber wohl richtig die unter pomphaften Ankündigungen verdeckten Schwindeleien des Baron v. Müller durchschaut haben mochte, hatte klugerweise im October sein Engagement gelöst, begleitete aber dennoch mit gewohnter Gefälligkeit unsern Brehm, welcher vor seinen Aufbruch nach Chartūm noch einen Ausflug in das Fajūm unternommen hatte, am 24. Januar 1850 bis zu den Pyramiden und gab



Nur kurz wollen wir die denkwürdige Reise v. Wrede's durch Hadhramaut aus seinen Briefen hier skizziren, da ja der ausführliche von ihm ausgearbeitete Bericht durch Herrn v. Maltzan bereits der Oeffentlichkeit übergeben ist. Von Aden erreichte er am 24. Juni 1843 zu Schiffe Borum und brach von hier zu Lande nach dem etwa 10 Stunden entfernten Makalla auf, welche Stadt er aber aus Furcht, in diesem von Europäern mehrfach besuchten Hafen erkannt zu werden, am 26. Juni unter Schutz eines Beduinen vom mächtigen Stamme der Akabre wieder verliefs und sich dem Wadi Doän als dem nächsten Ziel seiner Forschungen zuwandte. Durch tiefe und enge, von kahlen, bis zu 2000 Fufs hoch ansteigenden Granitgebirgen eingeschlossene und von eisenhaltigen Quellen bewässerte Thäler, die dem Boden stellenweise eine üppige Vegetation entlocken, wanderte der Reisende während der ersten drei Tage. Am 4. Tage begann der Aufstieg über die Küstenterrasse zunächst mit der Besteigung des 4000 Fufs über den Meeresspiegel sich erhebenden Sidara-Gebirges. Zwei zu beiden Seiten seines Pfades, etwa zehn Minuten von einander entfernte 800 Fufs hohe Gebirgskuppen, der Choreybe und Fardjalat, bilden das Riesenthor zu dem dahinter aufsteigenden, fast vegetationslosen Stufenlande, welches in dem 8000 Fufs hohen Djebel Drora seinen höchsten Gipfel erreicht. Eine weite Fernsicht eröffnet sich von der Spitze dieses Berges. Von W. über N. nach NW. schweift der Blick über eine unabsehbare kahle Ebene, aus der hier und da kegel- und dachförmige Hügel hervortreten; im O. ragen die Gipfel des colossalen Kar Seban weit über die Ebene hinauf, während man im S. ein Labyrinth von mächtig ansteigenden Granitkegeln überschaut, hinter denen in weiter Ferne der Ocean wie ein Nebelstreif den Horizont begrenzt. Von hier ab zieht sich die Strafse über die Höhe des monotonen, fast vegetationslosen und völlig unbewohnten Plateaus, von welchem sich zu beiden Seiten tief eingeschnittene Wadi's in mäandrischen Windungen zu den tiefer liegenden Gegenden hinabsenken. Einer dieser Wadi heifst Doän, eine 600 Schritte breite und 500 Fufs tiefe Schlucht. Auf der halben Tiefe der senkrecht abfallenden Thalwände hat sich durch herabgerollte Felsblöcke und Schutt des verwitterten Gesteins eine Abdachung gebildet, auf deren Abhängen sich Ortschaft an Ortschaft reiht, während ein schöner Dattelpalmenwald und Saatfelder die Sohle des Thales bedecken; es sind die Städte Choreybe, Ribât, Raschid und Grein und die Dörfer Schark, Ora, Gark und Gurba, welche alle auf der kurzen Strecke von einer Wegstunde erbaut sind. — Von hier aus wandte er sich nach SW., um die im Wadi Maifaah und Uebene befindlichen himyaritischen Inschriften zu copiren. An

dem Besuch der Ruine von Nakib el Hagar wurde er jedoch durch einen Ueberfall eines Haufens von Beduinen verhindert, so dafs er gezwungen war, nach Choreybe im Wadi Doān zurückzukehren. Hier gönnte er sich einige Tage Ruhe, um seine gesammelten Notizen zu ordnen, und setzte dann in nordwestlicher Richtung seine Reise fort. Zuerst besuchte er den Wadi Amd, ein hinsichtlich seiner Form, Ausdehnung und Bevölkerung ähnliches Thal, wie der Wadi Doan, folgte einige Tagereisen dessen Krümmungen in östlicher Richtung bis zur Stadt Haura, bestieg dann wieder die Hochebene, über welche ihn sein Weg in nordöstlicher Richtung in vier Tagemärschen nach der Stadt Sava im Wadi Râchtiye führte. Eine Tagereise von dieser Stadt beginnt die grofse Wüste el Ahkaf, in der der Sage nach der König Saffi von Saba mit seinem Heere vom Sandmeer verschlungen sein sollte. Da eine Episode aus dem Besuch dieser Wüste, wie oben bemerkt, einigen Berliner Naturforschern grofse Bedenken gegen die Glaubwürdigkeit der Erzählungen v. Wrede's einflöfste, so lassen wir nach seinen Briefen die Schilderung hier folgen:

„Nach einem Marsche von 6 Stunden erreichte ich den Rand der Wüste, welche etwa 1000 Fufs unter dem hier senkrecht abfallenden Plateau liegt. Da lag zu meinen Füfsen die unabsehbare Sandwüste, von wellenförmigen, regelmäfsig auf einander folgenden Sandhügeln durchzogen, welche ihr das Aussehen eines bewegten Meeres geben. Keine Spur von Vegetation, sei es auch die kümmerlichste, belebt den öden Plan, nicht der Gesang eines Vogels, ja nicht einmal das Gesumme eines Insects unterbricht die Todesstille, welche über dem Grabe des Sabäischen Heeres ruht. Ringsum tiefes Schweigen, vollkommner Tod! Meine beiden Beduinen standen neben mir und starrten in die Scene. Einen Augenblick glaubte ich, dafs sie die trüben Gefühle mit mir theilten, welche der Anblick dieser Wüste in mir erweckt hatte; aber bald sah ich, dafs nur die Furcht vor Geistern die sonst so geschwätzigen Beduinen so stumm gemacht hatte; denn einer von ihnen sagte mir mit halblauter Stimme, indem er auf drei blendend weifse Stellen hindeutete: das ist Bahr-es-Saffi, Geister bewohnen die Tiefen und haben mit verrätherischem Sande die Schätze bedeckt, welche ihrer Wachsamkeit anvertraut sind; Jeder, der es wagt, sich ihnen zu nähern, wird hinabgezogen; gehe nicht hin. Natürlicherweise achtete ich ihrer Mahnungen nicht und verlangte, der Uebereinkunft gemäfs, zu diesen Stellen geführt zu werden. Noch zwei Stunden dauerte das Hinabsteigen von dem Plateau zum Wüstensand, nach Verlauf derer wir bei zwei gewaltigen Felsblöcken rasteten. Am nächsten Morgen forderte ich meine Beduinen auf, mich zu jenen Stellen zu begleiten, wozu sie aber nicht zu bewegen waren; die

Furcht vor den Geistern hatte sich dieser sonst so muthigen Männer dergestalt bemächtigt, dafs sie kaum zu sprechen wagten. Ich trat daher, mit einem Senkblei von der Schwere eines halben Kilo und einer 60 Faden langen Schnur versehen, die gefährliche Wanderung allein an. Nach ¼ Stunde erreichte ich eine jener Stellen, welche auf 30 Minuten Länge, 25 Breite hält und die Gestalt eines Napfes hat. Mit aller nur möglichen Vorsicht näherte ich mich dem Rande, um den Sand zu untersuchen, welchen ich fast unfühlbar fand. Hierauf warf ich das Senkblei soweit wie möglich hinein; es sank augenblicklich mit abnehmender Schnelligkeit, und nach Verlauf von 5 Minuten verschwand das Ende der Schnur, welches mir beim Wurfe entschlüpft war, in dem Alles verschlingenden Grabe."

In gewöhnlichem Triebsand würde natürlich das Versinken eines solchen Senkbleies auf eine gröfsere Tiefe als von etwa 1—2 Fufs geradezu unmöglich sein; hier aber war es ein feiner, kaum fühlbarer und fast gar keinen Widerstand leistender Staub, der ausserdem in seiner vom Rande des Beckens schräg abfallenden Lage wohl schon bei der leisesten Berührung ein Nachstürzen der Staubmassen hervorrufen mufste, wodurch das endliche Verschwinden der Schnur sich erklären läfst. Jedesfalls ist es interessant, dafs Werner Munzinger, ein gewifs glaubwürdiger Mann, der von Wrede's Erzählung vielleicht keine Kenntnifs gehabt hat, in dem Referat über seine im Jahre 1870 gemachte Excursion zum Bahr-es-Saffi ganz dieselbe Sache berichtet.[1])

Nach Choreybe zurückgekehrt, beabsichtigte er die in geologischer und geschichtlicher Hinsicht gleich merkwürdige Gegend von Kubr-el-Hud zu durchforschen. Auch war er bereits mehrere Tagemärsche durch den stark bevölkerten Wadi Doān in nordöstlicher Richtung vorgedrungen, als er in der Nähe der Stadt Sayf unter einige Tausende von Beduinen gerieth, welche sich in dem nahegelegenen Dorfe Gahdun zur Feier eines Festes zum Andenken an den Scheich Said ibn Aschmudi versammelt hatten. Mit dem Rufe: das ist der Spion der Ferenghi, ward er von seinem Kameele gerissen, seiner Waffen beraubt und unter Mifshandlungen vor den dort herrschenden Sultan geschleppt. Nur mit den gröfsten Anstrengungen gelang es den begleitenden Beduinen, die vom Volke geforderte Tödtung des Gefangenen in Landesverweisung umzuwandeln. So war seinem ferneren Verweilen in Hadhramaut ein unfreiwilliges Ende gesetzt. Während der wenigen Tage seiner Gefangenschaft war es ihm glücklicherweise gelungen, seine schriftlichen Aufzeichnungen zu verbergen, so dafs der Sultan aus den Reiseeffecten v. Wrede's nur wenige werthlose Notizen, sowie

[1]) Petermann's Mitth. 1870. p. 425.

kleinere Reiseutensilien, leider aber auch den Geldbeutel, als Geschenk für sich annectiren konnte. Von einem Beduinen escortirt, erreichte er hierauf in 12 Tagen Makalla (8. Sept. 1843), von wo er mit Unterstützung des dortigen Sultans seine Rückkehr nach Aden ermöglichte. Hier verweilte er noch 3 Monate und traf am 13. December 1843 wieder in Cairo ein.

Sofort ging er hier an die Ausarbeitung seiner Reise, welche jedoch nur langsam vorwärtsschritt, da, wie er schreibt, es ihm durchaus an Sitzfleisch fehlt; nur Bewegung sei sein Element und Stubenhockerei ein wahres Gift für ihn. Da er, wie oben bemerkt, bei seiner Beraubung durch den Sultan von Sayf seine sämmtlichen Aufzeichnungen gerettet hatte, so war es ihm möglich, ein vollständiges Tagebuch seiner Reise auszuarbeiten und gleichzeitig eine Karte über die von ihm bereisten Gegenden des Hadhramaut in grossem Maafsstabe zu entwerfen, bei deren Construction ihm ein deutscher Ingenieur aus Bonn, Namens Bauer, wesentliche Hülfe leistete. Freilich mögen die Aufnahmen wohl nicht überall genügend sein, da eine gute Uhr, ein Taschencompafs und ein Visircompafs die einzigen geodätischen Hülfsmittel waren, deren er sich, um nicht Verdacht bei den Beduinen zu erregen, bedienen durfte; jedoch hatte er mit diesen Instrumenten und unter so schwierigen Verhältnissen das Mögliche geleistet. Berum und Makalla waren astronomisch bestimmte Punkte, und die Küstenstrecke zwischen diesen beiden Städten nahm v. Wrede als Operationsbasis. Ferner erlaubte die Terrassenerhebung des Landes, eine Menge im Innern sich erhebender Gebirgskuppen zu visiren und das dadurch gebildete Dreiecknetz über alle von ihm besuchten Punkte fortzuführen. Aufserdem hatte er bei jeder vorkommenden Veränderung der Wegerichtung den dadurch entstandenen Winkel gemessen, die Dauer einer jeden neuen Richtung nach Stunden und Minuten verzeichnet und so oft es möglich war, die Abweichung der Magnetnadel ermittelt. Auf Grund dieser Ermittelungen, die ja auch theilweise in dem gedruckten Reisetagebuche angegeben sind, hat v. Maltzan eine allerdings wenig genügende Karte zu construiren versucht, während die Originalaufnahme v. Wrede's mit sämmtlichen Gebirgsprofilen und ethnographischen Abbildungen in England, wohin der Verfasser dieselben in den funfziger Jahren zur Publication gesandt hatte, spurlos verloren gingen, nachdem der dortige Uebersetzer des Manuscripts sein Leben durch Selbstmord geendet hatte[1]).

---

[1]) In dem in unseren Händen befindlichen Original-Manuscript finden sich die Wegerichtungen und Winkelmessungen mit der gröfsten Genauigkeit, wie sie eben zur Construction der Karte nothwendig waren, aufgezeichnet. Alle diese Notizen fehlen entweder gänzlich oder zum grofsen Theil in dem von v. Maltzan benutzten Manuscript.

Der erste Bericht über v. Wrede's Reise nach Hadhramaut wurde im Jahre 1844 in der Londoner geographischen Gesellschaft mitgetheilt¹), welcher Bericht im Jahre 1851 auch in den Monatsberichten unserer Gesellschaft in Uebersetzung erschienen ist³); gleichzeitig erhielt die französische geographische Gesellschaft einen Brief des Reisenden, welcher eine übersichtliche Zusammenstellung der Resultate seiner Reise enthielt²). Für die Herausgabe des Reisewerkes aber erbot sich der Generalconsul Fulgence Fresnel eine Prospectus den 28. April 1845 datirte Notice, welche mit einigen Veränderungen auch am 28. Juni 1845 der Redaction des Journal asiatique eingesandt und in diesem Journal (IV. Sér. 1845, T. VI, p. 387) abgedruckt wurde. Trotz dieser Anpreisungen erhielt aber v. Wrede nicht den gehofften Preis von 4000 Fr., um den er sich in Paris beworben hatte, und dies vielleicht deshalb, weil ausser jenem Specimina noch Nichts von dem eigentlichen Reisewerk veröffentlicht war, woraus man einen Schluss über die Bedeutung seiner Forschungen hätte ziehen können. Erst zu Anfang des Jahres 1848 hatte er das Manuscript nach manchen Unterbrechungen vollendet; die mit der Cotta'schen und Wigand'schen Buchhandlung gepflogenen Verhandlungen zur Veröffentlichung des Werkes waren jedoch resultatlos geblieben.

Inzwischen war die kleine Summe, welche er aus dem Schiffbruch seines Vermögens gerettet hatte, fast aufgezehrt; das Honorar, welches er für eine Anzahl der Redaction der „Augsburger allgemeinen Zeitung" und des „Auslandes" eingesandter Artikel erhalten hatte, genügte gleichfalls nur für kurze Zeit zur Befriedigung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse; eine im Jahre 1848 in Alexandrien nachgesuchte Anstellung liess sich wegen der ungünstigen Verhältnisse dieses Jahres, welche auch auf die socialen Zustände Aegyptens einwirkten, nicht ermöglichen; endlich mochte das Honorar, welches er im Jahre 1847 für die Begleitung eines reichen Einwohners von Dresden durch Palästina erhalten hatte, eben nur für kurze Zeit ausgereicht haben. Trotz dieser drückenden Verhältnisse regte sich in ihm immer und immer wieder der Wandertrieb, und allen Ernstes dachte er daran, vor seiner Rückkehr in die Heimath das als Honorar für sein Buch zu erwartende Geld zu einer Reise in das Innere Afrika's von der Ostküste aus zu verwenden. Mit dem Ausbleiben dieser Mittel zerschlugen sich natürlich auch diese weitgehenden Reisepläne, und jedesfalls wäre er nach Europa zurückgekehrt, hätte sich nicht im

¹) *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XIV. 1844, p. 107.

²) *Bullet. de la Soc. de Géogr.*, III. Sér. III. 1845, p. 41.

³) *Monatsber. d. Ges. f. Erdkunde.* N. F. VIII. 1851, p. 132.

Jahre 1848 ihm eine neue Aussicht zur endlichen Befriedigung seines Verlangens, welches er schon seit langer Zeit nach den oberen Nilgegenden in sich trug, und das durch die grofsartigen Entdeckungen der letzten Jahre neue Nahrung gefunden hatte, eröffnet.

D'Abbadie und Lepsius waren heimgekehrt, und ebenso trafen Alfred Brehm, welcher als Begleiter des Baron v. Müller während der Jahre 1847 und 1848 durch den Nordosten Afrika's bis zu den Negerländern vorgedrungen war, gegen Ende 1848 in Alexandrien wieder ein. Für eine zweite in grofsartigerem Maafsstabe auszuführende Reise in jene Gegenden hatte nun Baron von Müller, aufser seinem früheren Reisegefährten Brehm, unsern v. Wrede engagirt, den er bereits im September 1847 in Cairo als einen liebenswürdigen Führer und angenehmen Gesellschafter kennen gelernt hatte, und den er für diese neue naturwissenschaftliche Expedition mit den geognostischen und geographischen Arbeiten zu betrauen gedachte. Bereitwillig war v. Wrede auf dieses, seinen langgehegten Wünschen entsprechende Engagement eingegangen, und begab sich, während Baron v. Müller im Anfang des Jahres 1849 nach Europa zurückgekehrt war, um die für die Expedition nöthigen Geldmittel und Instrumente zu beschaffen, nach dem Menzaleh-See, um hier in Gemeinschaft mit Brehm dem edlen Waidwerk an diesem für ornithologische Ausbeute so ergiebigen See obzuliegen. Am 7. März langte er in dem in unmittelbarer Nähe des See's gelegenen Dorfe Khit-el-Nasarah an, verweilte daselbst bis zum 25. Mai und kehrte über Damiette zu Anfang Juni nach Alexandrien zurück, in Erwartung der von Europa verheifsenen Mittel. Hier traf er mit Rüppell, der sich zu einer neuen ichthylogischen Reise nach Djidda rüstete, zusammen, so wie mit dem Naturforscher Chinkowsky, welcher von einer auf Kosten der St. Petersburger Akademie unternommenen Reise nach dem Sennaar und Kordufân zurückgekehrt war. Leider sollten aber die Hoffnungen, welche unsere beiden Reisenden auf die Versprechungen des Baron v. Müller gesetzt hatten, nicht in Erfüllung gehen. Statt der von Brehm zur Bestreitung der Kosten verlangten Summe traf nur ein höchst knapp bemessener kleiner Theil derselben ein, mit welcher Brehm, als contractlich gebunden, in Begleitung seines inzwischen von Europa eingetroffenen Bruders und des Dr. Vierthalers die Reise nach Chartûm unternehmen mufste. v. Wrede, welcher aber wohl richtig die unter pomphaften Ankündigungen verdeckten Schwindeleien des Baron v. Müller durchschaut haben mochte, hatte klugerweise im October sein Engagement gelöst, begleitete aber dennoch mit gewohnter Gefälligkeit unsern Brehm, welcher vor seinen Aufbruch nach Chartûm noch einen Ausflug in das Fajûm unternommen hatte, am 24. Januar 1850 bis zu den Pyramiden und gab

endlich der Expedition bis Beni-Suēf das Geleit. Am 27. Februar trennte er sich hier von seinen Begleitern, um nach Europa zurückzukehren, während Brehm bekanntlich, entblöfst von allen Mitteln, von Chartūm nur durch das hochherzige Benehmen einiger Bekenner des Islams seine Rückreise ermöglichen konnte[1]).

Somit waren v. Wrede's sanguinische Hoffnungen für seinen künftigen Ruhm, welche er, wie er im Jahre 1849 schreibt, an jene Expedition knüpfte, wiederum gescheitert, und dieser Fehlschlag aller seiner Pläne bewog ihn wohl, nach Deutschland zurückzukehren. So sehen wir ihn nach 26jährigem, nur durch einen mehrmonatlichen Aufenthalt in Münster unterbrochen, Aufenthalt im Orient die Heimath wieder betreten, den heimathlichen Kreisen und Verhältnissen vollkommen entfremdet und unbekannt in den Gelehrtenkreisen, durch deren Einfluss er allein eine Verbesserung seiner Lage erhoffen konnte. Allerdings hatte sich durch jene oben erwähnten Berichte in den Publicationen der englischen und französischen geographischen Gesellschaften die Aufmerksamkeit auf ihn bereits vor einer Reihe von Jahren gerichtet, aber sein wenig empfehlendes persönliches Auftreten, zum Theil wohl eine Folge der langen Kette von Unglücksfällen und getäuschten Hoffnungen, welche sein ganzes Leben gekennzeichnet hatte, endlich mannigfache ungünstige, aber gänzlich grundlose Gerüchte über sein Verhalten im Orient, welche seiner Rückkehr vorausgeeilt waren, bereiteten seinen Bestrebungen in Berlin eben keinen günstigen Boden. Es war gleichsam der Fluch einer durch eigene Schuld zerstörten Erziehung, der auf ihm lastete und ihn auch ferner begleiten sollte. Wie ein böser Dämon verfolgte ihn sein jeder ruhigen und geregelten Thätigkeit abholder Sinn.

Drei Vorträge hielt v. Wrede auf C. Ritter's Veranlassung in unserer geographischen Gesellschaft, den ersten am 5. October 1850, in welchem er einen Abriss seiner Entdeckungsreise in Hadhramaut gab[2]), den zweiten am 7. Juni 1851 über die Lage des alten Ophir und den südafrikanischen Handel, den dritten am 4. October 1851 über die Heimath des Weihrauchs[3]). Durch Alex. v. Humboldt wurde er dem Könige Friedrich Wilhelm IV. in Sanssouci vorgestellt; wir können aber kaum glauben, dass er sich dem Könige gegenüber derartige „Aufschneidereien“ erlaubt hätte, dass er dadurch die Gunst Humboldt's verscherzt habe, da seine brieflichen, nur für das Ohr von Laien berechneten Mittheilungen durchweg von jeder Uebertreibung

[1]) Vergl. Brehm, Reisen und Skizzen aus Nord- und Ost-Afrika. Bd. II. 1858.
[2]) Derselbe erschien im Jahre 1851.
[3]) Vergl. Monatsber. d. Ges. f. Erdkunde. N. F. IX. p. 28. 88.

frei sind. Andere Gründe müssen deshalb obgewaltet haben, durch welche er sich die Protection Humboldt's derartig verscherzte, dafs ein im Sommer 1851 dem Könige überreichtes Immediatgesuch um Gewährung von Mitteln zu einer nochmaligen Reise nach Arabien abschläglich beschieden wurde.

Noch einige Zeit verweilte er in Berlin, mit nochmaliger Revision seines Manuscriptes beschäftigt, in steter Hoffnung, dasselbe veröffentlicht zu sehen, oftmals angewiesen auf die Unterstützung seiner Freunde und endlich genöthigt, bei dem als Schriftsteller bekannten Freiherrn v. Haxthausen die Stellung eines Forstinspectors anzunehmen. Mit der Verwaltung der zum Gute Bökendorf bei Brakel in Westphalen gelegenen ausgedehnten Waldungen betraut, trat er im October 1853 seine neue Stellung an, welche aber bereits am 1. Juni 1854 wieder gelöst wurde, da ernstliche, das Ehrgefühl v. Wrede's kränkende Differenzen mit dem Gutsbesitzer das Aufgeben seines neuen Wirkungskreises veranlassten. In körperlich leidendem Zustande und dem Erblinden nahe, lebte er hierauf eine Zeit lang in Brakel, wo er zur Beschaffung der nothwendigsten Subsistenzmittel sich mit schriftstellerischen Arbeiten für Zeitungen beschäftigte. Wohl mag ihm diese unfreiwillige Ruhe in der kleinen westphälischen Stadt hart angekommen sein. Fünf Jahre hatte er nun in den bescheidensten Verhältnissen in Deutschland gelebt und doch kaum so viel erworben, um sein Leben fristen zu können. Was Wunder also, dafs er jede sich ihm bietende Gelegenheit willig ergriff, welche ihn dieser für ihn unerträglichen Situation zu entreifsen vermochte.

In Helgoland wurde damals die britische Fremdenlegion gebildet, welche, wie bekannt, im Jahre 1857 im Kaffernkriege ihre Verwendung fand, damals aber einstweilen für den Krimmkrieg bestimmt war. In diese trat v. Wrede am 18. Juli 1855 als Sergeant ein, rückte mit seinem Bataillon zunächst in das Lager von Shorncliff und von dort über Malta in das Lager von Kullule bei Scutari ein, wo dasselbe stehen blieb, ohne sich an den Kämpfen in Südrufsland zu betheiligen. Als nach Beendigung des Krieges dieser Truppenkörper wieder nach England zurückgekehrt war, nahm v. Wrede am 30. August 1856 seinen Abschied, um sich nach Constantinopel zurückzubegeben, da Omer Pascha ihm eine Anstellung als Major in dem neu zu organisirenden Gensdarmerie-Corps zugesagt hatte. In Constantinopel angekommen, erfuhr er aber zu seinem Schrecken, dafs Omer Pascha in Ungnade gefallen und damit das ganze Project zur Errichtung eines Gensdarmerie-Corps aufgegeben sei. Vergeblich war das Bemühen des Generals von Kulkowsky, unserem Wrede eine andere Anstellung in der türkischen Armee zu verschaffen, und erst im Juni 1857 gelang

es den dringenden Empfehlungen dieses Generals an den bei der Donauregulirungs-Commission als Director des technischen Etablissements fungirenden Oberst v. Malinowsky, ihm eine bescheidene Stellung als Verwalter der Steinbrüche bei Tultscha zu verschaffen. Da aber diese Steinbrüche von der Commission an Unternehmer vergeben wurden, so wurde er im December 1857 wieder entlassen und erst am 1. Mai 1858 in der Directions-Kanzelei wieder angestellt. Damals erfuhr er auch, dafs sich durch die Vermittelung des Prof. Reeland in Leipzig für sein Manuscript ein Verleger in der Person des Herrn C. Andree in Dresden gefunden habe, in dessen Händen dasselbe nunmehr 12 Jahre unpublicirt liegen bleiben sollte.

v. Wrede's letzter Brief ist datirt: Sschukurowa den 25. October 1859. In diese 10 Stunden von Tultscha entfernte Waldregion der Dobrutscha war er von der Donau-Commission am 18. Juli 1858 gesandt worden, um hier die für die Wasserbauten erforderlichen Stämme schlagen und nach den Donauufern transportiren zu lassen, und die gemüthliche Schilderung seines in diesem abgelegenen romantischen Gebirgsthal zwischen Arbeit, Jagd und Langerweile getheilten Lebens läfst vermuthen, dafs hier sein unsteter Sinn wenigstens eine zeitweilige Befriedigung gefunden habe. Wie lange er jedoch in dieser Stellung ausgeharrt hat, darüber fehlen uns die näheren Nachrichten, und nur so viel haben wir erfahren, dass, wie sein ganzes Leben, so auch sein Lebensende ein tragisches sein sollte. Er starb an den Folgen einer Verwundung, welche er sich durch Entladung seines Jagdgewehres zugezogen hatte, am 15. März 1863 zu Constantinopel im Hospital.

XI.

Der Gebietsaustausch zwischen Deutschland und Frankreich in Folge des Frankfurter Friedens.

Von H. Kiepert.

(Hierzu eine Karte, Taf. III.)

Ein Rückblick auf die Veranlassung zu dieser letzten Grenzberichtigung, durch welche nunmehr die im Versailler Praeliminarvertrage an einer Stelle noch offen gelassene Grenzfrage in einer für beide Theile, für Frankreich in materiellem, für uns in nationalem Sinne, vortheilhaften Weise endgültig entschieden ist und eine Verificirung der dadurch berührten statistischen Thatsachen wird über das augenblickliche Tagesinteresse hinaus, dem die bisherigen Mittheilungen der Presse nur sehr unvollkommen genügten, vielen Lesern in Begleitung einer specielleren Karte, die allein ein volles Verständnifs der Friedensartikel ermöglicht, nicht unwillkommen sein; zumal die für diesen Zweck allein ausreichenden topographischen Originalquellen, d. h. die grofsen Aufnahmekarten des französischen Generalstabes im Mafsstabe 1 : 80000, welche — sehr zu ihrem Vortheil gegenüber den meisten deutschen Werken derselben Art, — auch die Grenzen der einzelnen Gemeindefluren enthalten, wegen ihrer Kostspieligkeit wenig verbreitet sind. Vorliegende Reduction auf $\frac{2}{3}$ der Originale oder 1 : 120,000 der wirklichen Länge erlaubte mit Weglassung aller blofs topographischen Details die wichtigsten statistischen Daten (Areal, Volkszahl, Nationalität jeder einzelnen Gemeinde, deutsche, im Volke gebräuchliche Namensformen neben den in den officiellen Publicationen bisher ausschliefslich gebrauchten französischen) hinzuzufügen.

Schon ein vergleichender Blick auf die durch das Colorit bezeichnete Arealausdehnung der beiden Austauschobjecte, specieller noch die der Karte beigefügte Zusammenstellung der aus officiellen Quellen entnommenen Ziffern für Areal und Bevölkerung beweist, wie aufserordentlich günstig für Frankreich (trotz aller dagegen gerichteten Declamationen französischer Unwissenheit bei der Discussion in der Versailler National-Versammlung am 18. Mai) das Resultat dieser letzten Verhandlung über Territorialfragen ausgefallen ist; dafs also nur der Wunsch, ein hochwichtiges nationales Interesse, das bei den früheren Abmachungen in der That übersehen worden war, noch in der letzten Stunde geltend, und die bereits im Beginn

des Krieges entschieden ausgesprochene Absicht, dafs womöglich kein deutsches Dorf bei Frankreich verbleiben dürfe, zu einer Wahrheit zu machen, die deutsche Politik zu so weit gehenden Zugeständnissen bewegen konnte. Allerdings ist die Ausdehnung deutschredender Bevölkerung innerhalb des bis vor kurzem noch französischen Staatsgebietes, wenn auch nicht in strengster Localabgrenzung, wie sie in Ermangelung officieller statistischer Erhebungen (denen die französische Regierungspraxis in diesem Punkte stets abgeneigt geblieben ist) nur Privatforschung an Ort und Stelle ermittelt und wie sie überdiefs auf historische Thatsachen gestützt die Wissenschaft in Wort und Kartenbild der Mitwelt deutlich vor Augen gestellt hat[1]), so doch im grofsen und allgemeinen schon mafsgebend gewesen bei den ersten Anordnungen, die von deutscher Seite für die Civilverwaltung dieser zuerst besetzten Gebietstheile getroffen wurden. Das schon im August 1870 provisorisch errichtete General-Gouvernement Elsafs-Lothringen, neben dem sodann in Nancy ein zweites für Französisch Lothringen gebildet wurde, sollte möglichst alle deutschredenden Gebietstheile unter einer Verwaltung verbinden[2]), doch wollte man damals im Drange des Augenblicks natürlich so wenig als möglich an den bestehenden Einrichtungen ändern, mufste daher davon abstehen, die kleinsten über den einzelnen Gemeinden stehenden Abtheilungen, die Cantone, der Abgrenzung zu Grunde zu legen, da dieselben in Frankreich nur eine gerichtliche, nicht eine administrative Bedeutung hatten; man mufste sich also auf neue Zusammenlegung der kleinsten existirenden wirklichen Verwaltungsbezirke, der Arrondissements oder Unterpräfecturen, beschränken und vereinigte somit in der neuen Provinz mit den beiden rheinischen oder elsassischen ganzen Departements diejenigen zu den bisherigen Departements Moselle und Meurthe gehörigen Arrondissements, welche entweder wie Sarreguemines, Sarrebourg und Thionville fast ganz deutsche oder doch wie Metz und Château-Salins in ihren östlichen

---

[1]) Es ist wohl kaum nöthig auf das treffliche, die letzten bekanntgewordenen Resultate zusammenfassende Buch von R. Böckh „Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet", Berlin 1870, sowie auf meine, zum Theil gemeinsam mit gedachtem Freunde bearbeiteten, die historischen und sprachlichen Verhältnisse dieser Landschaften darstellenden Karten ausdrücklich zu verweisen.

[2]) Diefs betont auch ein mir so eben zu Gesicht kommender, zwar einseitig und parteiisch, aber nicht ohne Sachkenntnis geschriebener Artikel von Dumont im Juniheft der *Revue des deux mondes;* man mufs es dem Franzosen zu gute halten, wenn er in der überraschenden Schnelligkeit der Ausführung der neuen administrativen Einrichtungen auf deutscher Seite einen schlagenden Beweis für die lange prämeditirte Annexion bis in die kleinsten Details finden will (sogar meine unschuldigen historischen und Sprach-Karten werden mit dem Annexionsplane in Zusammenhang gebracht!) und die Stellen übersieht, wo in der That die Detailausführung Differenzen gegen unsere wirklichen Interessen zeigte.

Theilen eine starke deutsche Bevölkerung hatten, schloſs aber aus demselben Grunde das überwiegend, wenn auch nicht völlig französische Arrondissement Briey des früheren Moseldepartements aus.

So wenig diese provisorische Anordnung späteren Grenzbestimmungen bei dem zu erwartenden Friedensschlusse präjudiciren sollte, so war doch — mehrfach in der Politik vorgekommenen Beispielen zufolge — ein Verabsäumen der noch nicht klar durchgeführten Auseinandersetzung möglich, und in dieser Voraussicht wurden sofort von verschiedenen Seiten in der Presse patriotische Stimmen laut, welche eine möglichst baldige Modification der so eben constituirten Grenze an den beiden Stellen verlangten, wo erweislich unmittelbar hinter derselben in geschlossenen Gebieten und in ansehnlicher Zahl noch Deutschredende wohnten: nämlich eben am östlichen Rande des Arrondissement Briey nach Diedenhofen (Thionville) zu und in dem bis dahin noch intact gebliebenen Departement des Vosges, Arrondissement S. Dié, Canton Schirmeck im obern Breuschthale. Letzteres wurde in der That schon durch eine königliche Verfügung vom 7. November, welche am 15. December in Kraft trat, wieder mit dem Elsaſs, zu dem es ohnehin bis 1790 gröſstentheils gehört hatte, vereinigt, sogar in seiner ganzen hydrographischen oder sogenannten natürlichen Ausdehnung, d. i. südlich bis an die flache Wasserscheide über der Breuschquelle, also mit Hinzufügung des ausschlieſslich französischredenden halben Cantons Saales. Nach diesem Vorgange durfte man hoffen, daſs ein gleiches an der andern wunden Stelle geschehen werde, ja auch hier dachte man in Deutschland, wie es scheint, ziemlich allgemein weit über das nächste Interesse der Sicherung der Sprachgrenze hinaus, wenigstens an die Erwerbung eines etwa bis Longwy reichenden, wenn auch schmalen, doch das immer noch von französischen Annexionsgelüsten bedrohte Lützenburgische Gebiet[1]) völlig

[1]) Zur Rechtfertigung dieser durch französirende Verwöhnung vielleicht manchem Leser auffallende Schreibart folgendes: die älteste urkundlich vorkommende Form ist Lucilinburh 963, Liutzilenburc 1065 (iu = ü) d. i. zu der kleinen (lützelen) Burg. Denselben Namen führt bekanntlich auch eine elsässische Ortschaft an der lothringischen Grenze (jetzt Eisenbahnstation im Zornthal unter Pfalzburg), die noch immer Lützelburg geschrieben und gesprochen wird, indem der alemannische Dialekt das auslautende *l* von lützel festhält, wogegen der rheinfränkische der Moselgegend in dem bekannteren Ort und Herzogthum desselben Namens es allmählig, unter Festhaltung der Casusendung *en*, abgeschliffen hat, denn wenn es noch in einzelnen lateinischen Urkunden bis zum 15. Jahrh. vorkommt (Lutzelburg, Lutzelnburg), so fehlt es dafür häufiger in allen drei Sprachen der Urkunden schon seit dem 13. Jahrh. (1214 Luccenburch, 1236 Cuens, d. i. comte, de Lucenborg, 1378 oppidum Luccemburg, ebenso in zahlreichen Siegeln des Grafen Johann, Königs von Böhmen, 1441 ducatus Lutzemburgi, 1449 und 1453 herzoge zu Lutzemburg, als Druckort deutscher Bücher seit 1598 Lutzemburg, 1623 Lützemburg u. a. m.) und sowohl unter der spanischen als österreichischen Verwaltung bis 1795

abschliefsenden Landstreifens, ganz abgesehen von den noch viel weiter gehenden und nur auf Gewinnung der möglichst günstigen Vertheidigungslinie gerichteten militärischen Wünschen. Weder diese, noch die weit bescheideneren rein nationalen Hoffnungen wurden in der Zwischenzeit, aber auch nicht einmal im Versailler Praeliminarvertrag erfüllt, vielmehr ordnete sich derselbe an dieser Stelle dem willkürlichen Machwerke der Conventscommissare von 1790 unter, während er doch dasselbe zugleich an anderen Stellen beseitigte: indem er demselben Arrondissement Briey etwas weiter südlich 7 Gemeinden (mit Rücksicht auf Erwerbung der Schlachtfelder von St. Marie-aux-chênes

---

ist officiell nicht anders als Lützemburg geschrieben worden (Lafontaine, *Essai étymologique sur les noms de lieux du Luxembourg germanique*, in den *Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg*, vol. XIII, 1857, p. 53). So oder was dasselbe ist, Lützenburg (vgl. Schaumburg, Naumburg, Lemberg mit Schauenburg, Neuenburg, Lauenburg, Löwenberg und unsern Namen selbst in plattdeutscher Form: Lütjenburg in Holstein) findet sich der Name auch in den Karten noch des vorigen Jahrhunderts, selbst in französischen der Delisle und Sanson geschrieben. Weiter corrumpirt ist er in der noch jetzt beim Landvolke üblichen Aussprache Letzeborg. Anderseits kommt die französirte Form Luxembourg schon 1451 in einer Urkunde Herzog Philipps von Burgund (bei Bertholet *hist. de Lux.* vol. VIII. p. XCIII.) vor und ist auch im Lande selbst, dessen westliche Hälfte von jeher der französischen Zunge angehörte, gleich üblich geworden (Luxemburg wird sie in lateinischen und vlaemischen, seit der Errichtung einer Druckerei in der Stadt 1578 erschienenen Werken geschrieben, *Publ. d. l. Soc.* II. 1846. p. 44); alleinige officielle Geltung erlangt hat sie aber erst durch die französische Eroberung 1795 und hätte nach kaum zwanzigjähriger Fremdherschaft in dem zum deutschen Bunde geschlagenen nunmehrigen Grofsherzogthum von rechtswegen wieder der deutschen Form Platz machen sollen, wenn nicht die neue holländische Verwaltung bis zum heutigen Tage die Beibehaltung der französischen Verwaltungssprache auch in dem deutschen Landestheile, selbst nach dessen 1839 erfolgter Trennung von dem an Belgien cedirten wallonischen Theile, bequemer gefunden und die bundestägliche Ohnmacht sich dies ruhig hätte gefallen lassen. Durch einen noch kein volles Jahrhundert fortgesetzten Gebrauch im Lande und der Stadt selbst, wie im übrigen Deutschland, ist nun die durch falsche, die Bedeutung vollends verdunkelnde Vocalaussprache der ersten Silbe (deutsches *u* statt franz. *u* = *ü*) noch weiter entstellte Französirung so tief eingerissen, dafs ihre Beseitigung ebenso schwierig erscheint, als die des weiterhin zu besprechenden Unnamens der Vogesen; meint doch sogar ein so deutschgesinnter und sachkundiger Forscher, wie Herr Archivar Hardt in L. (in seinem Bericht über Feststellung einer officiellen Schreibung der Ortsnamen des G. H. Luxemburg, in den oben angeführten *Publ. de la soc.* XIII, p. 115), indem er an dem *x* gar nicht mehr zu rütteln wagt, selbst das *m* sei gegen das etymologisch richtigere *n* bereits so fest eingebürgert, dafs man diese ganze Form als feststehend nicht mehr werde antasten dürfen. Und doch liefse sich fragen, ob es nicht an der Zeit sein dürfte, bei der in wenigen Jahren, mit dem Ablauf des Zollvereinsvertrages bevorstehenden Regelung des lützemburgischen Staatswesens zum neuen deutschen Reiche auch diesen nur scheinbar geringfügigen, für die nationale Ehre immer empfindlichen Punkt ins reine zu bringen; besonders aber der Wissenschaft wie der Tagespresse würde es wohl anstehen, auch gegen die sogenannte officielle Uebung für ein deutsches Land und dessen Hauptstadt ausschliefslich die althistorische deutsche Namensform zu gebrauchen.

und St. Privat-la-Montagne) entzog, umgekehrt dagegen zu Gunsten Frankreichs bei Gorze, Château-Salins, Blâmont, im Rayon von Belfort und bei Delle die Grenze gegen die ursprünglich festgehaltenen Arrondissements- und Departementsgrenzen erheblich zurück rückte. Dieser Respect vor einer Stelle der erst seit 80 Jahren bestandenen Administrativgrenzen war um so weniger gerechtfertigt, als dieselbe, ganz abgesehen von der Zerreifsung der sprachlichen und historischen [1]) Zusammengehörigkeit, auch die natürliche Bodenbeschaffenheit durchaus nicht berücksichtigte; dieser hätte es mehr entsprochen, die Grenze fast ganz übereinstimmend mit der Sprachgrenze über den Höhenrücken zu ziehen, der hier die Wasserscheide zwischen Maas und Mosel bildet, und also die zur Mosel und ihrem Zuflusse Alsitz (Alzette) sich abdachenden Fluren und Thäler, namentlich aber das bis zur Quelle im Dorfe Fontoy [2]) tief eingeschnittene Thal der Fensch in ihrem natürlichen Zusammenhange mit dem Moselthal zu belassen. So wie sie auf der Karte erscheint, bildet jene Grenze zu beiden Seiten des obern Fenschthales sehr unregelmäfsige Auszackungen, bedingt durch die zufällige Abgrenzung der Dorffluren von Neufchef und Nülwingen, Formen, welche freilich die Commissare von 1790 nicht verschulden, da sie sie überhaupt nicht kannten (denn sie mufsten ihre Abtheilungslinien auf der grofsen Cassini'schen Karte, welche die Flurgrenzen noch nicht enthält, aufs gerathewohl zwischen den einzelnen Orten ziehen), Formen, welche freilich für eine innere Administrativgrenze unschädlich sind, als Reichs- und Zollgrenze aber höchst unbequem werden konnten. Noch mehr aber: in dem also gebildeten nördlichen Aussprung der Nülwinger Dorfflur liegt ein Punkt, dessen Meereshöhe die französische Aufnahme auf 374 Meter, d. h. 220 M. (fast 700 Fufs) über Thionville angiebt, der also diese knapp eine deutsche Meile

[1]) Die drei zu dem Arrondissement Briey geschlagenen Gemeinden Fensch, Nülwingen und Knütingen waren als Theile des Lützenburgischen Gebiets mit Thionville 1643 (resp. durch den Frieden von 1659) an Frankreich gekommen und bis 1790 administrativ mit demselben verbunden geblieben, während die übrigen jetzt wieder deutsch gewordenen Orte ursprünglich zu Lothringen, dann durch Verkauf im 14. Jahrh. zum Herzogthum Bar gehört hatten.

[2]) Der Name ist natürlich, von der unmittelbar aus den romantischen Schlossruinen stark hervorbrechenden Quelle entnommen, ursprünglich romanisch und die deutsche Form, welche wir erst kürzlich durch einen sachkundigen Artikel der Kölnischen Zeitung (1870 No. 266) kennen gelernt haben, daraus erst corrumpirt; für den Bach selbst aber ist auch in dem halbfranzösischen Thionville kein anderer Name als dieser deutsche *Fensch* gebräuchlich und jedenfalls beweisen für den zum wenigsten gemischten, vielleicht entschieden deutschen Charakter der Ortsbewohner, noch mehr als die Lage mitten zwischen sechs deutschen Dörfern, die selbst in der französischen Generalstabskarte unverändert wiedergegebenen Namen zweier grofsentheils innerhalb der Fenscher Dorfflur liegenden Waldstrecken: *Heckenholz* und *Langherder Busch.*

entfernte Festung beim Mangel zwischenliegender Höhen vollkommen beherrscht. Wäre auch, selbst bei noch weiterer Vervollkommnung der Sicherheit und Tragweite der Projectile, kaum anzunehmen, daſs eine an solcher Stelle etwa von Frankreich angelegte Befestigung der in deutschem Besitze verbleibenden Festung in der Folge geradezu gefährlich hätte werden können, so wäre doch jedenfalls ein so auffallend günstiger Beobachtungspunkt im eventuell feindlichen Bereiche für eine Festung keine wünschenswerthe Nachbarschaft gewesen[1]).

Aber schwerer als alle diese Erwägungen fiel das nationale Interesse ins Gewicht, welches verbot, dem besiegten Feinde die selbst geringfügige Genugthuung zu gönnen, irgend einen zusammenhängenden, wenn auch an Zahl nicht gerade groſsen Bruchtheil deutscher Bevölkerung unter seiner Herrschaft zu behalten und dann voraussichtlich in kurzer Zeit dem Mutterlande gänzlich und auf immer zu entfremden. Wäre eine Aenderung dieses, trotz der vielfachen Mahnungen der Presse von der Diplomatie übersehenen Verhältnisses nicht mehr thunlich gewesen, dann blieb unserer, in allen groſsen Aufgaben so genial erwiesenen Staatslenkung ein Vorwurf nicht erspart, wie er noch jetzt auf den Vertretern der deutschen Groſsmächte bei dem Londoner Congresse von 1839 zur Theilung des früher ganz zum deutschen Bunde gehörigen Groſsherzogthums Lützenburg lastet: dafür daſs sie es zulieſsen, daſs 11 Gemeinden mit einigen 20 deutschredenden Ortschaften (darunter selbst die ansehnliche Stadt Arel, französisch Arlon) statt von rechtswegen dem deutschen Antheile zu verbleiben, ganz unnöthigerweise einer stockfranzösischen Provinz Belgiens zugelegt und damit immer mehr überhandnehmender Verwälschung preisgegeben wurden.

Jedoch anders als vor drei Jahrzehnten, wo das in seiner Spaltung ohnmächtige Deutschland sich solche Schädigungen seiner nationalen Interessen muſste gefallen lassen; ist jetzt der Bezeichnung des wunden Fleckes in der Oeffentlichkeit[2]) und an maſsgebender Stelle die Heilung desselben, bei Gelegenheit der für den definitiven Friedensschluſs vorbehaltenen Grenzregulirung gefolgt; für Hingabe eines

[1]) Der hier gedachte empfindliche Punkt scheint sogar dem sachverständigen Autor eines Artikels des Gaulois (mitgetheilt Berl. Nat. Ztg. 31. Mai, Abendblatt unter Versailles) entgangen zu sein, der sonst die für Deutschland nachtheilige Seite der ursprünglich angenommenen alten Arrondissementsgrenze, für deren Beibehaltung er im französischen Interesse plaidirt, sehr wohl eingesehen hat, nur daſs er die militärische Wichtigkeit von Punkten wie Fontoy und Aumetz in deutschen Händen absichtlich übertreibt und für die vom deutschen Gesichtspunkte entscheidende nationale Seite der Frage natürlich kein Verständniſs haben will.

[2]) Vgl. R. Böckh's Artikel in der Spenerschen Zeitung vom 22. Februar und den des Unterzeichneten in der National-Zeitung vom 23. Februar.

scheinbar weit werthvolleren, aber deutschen Interessen fremden Gebietes (desgleichen wir im übrigen noch weit mehr, als für die Möglichkeit einer allmähligen Assimilirung wünschenswerth ist, behalten: wie die Cantone von Château-Salins, Delme, Dieuze, des uns leider unentbehrlich gewordenen Metz mit Umgegend zu geschweigen) ist es gelungen, den letzten noch innerhalb der französischen Grenze verbliebenen zusammenhängenden Bruchtheil deutschen Stammes [1]) zurückzugewinnen. Dafs dabei auch noch ein paar ganz- oder halbfranzösische Ortschaften mit in den Kauf genommen werden mufsten, wie Neufchef und das vielleicht nur wenige deutsche Elemente enthaltende Aumetz [2]), auch Orte, die ursprünglich und ihrem Namen nach deutsch, aber an der äufsersten Sprachgrenze und im engsten Verkehr mit benachbarten, durch keine Naturgrenze geschiedenen französischen Ortschaften gelegen, nach und nach theilweise französirt worden sind, wie das wahrscheinlich von Lommeringen, Bollingen und Bettstein [3]) gilt: das verlangte, wie ein Blick auf die Flurgrenzen in der Specialkarte lehrt, die nothwendige Rücksicht auf eine leicht zu bewachende, daher möglichst einfach verlaufende, nicht ähnlich wie die frühere Arrondissementsgrenze aus- und einspringende Linie der neuen Reichsgrenze.

---

[1]) Abgesehen natürlich von den der Abstammung und Sprache nach ebenfalls zu den Deutschen, und von rechtswegen zu Belgien gehörigen ca. 200,000 Vlamen im französischen Nord-Departement, und vielleicht noch ganz unbedeutenden Bruchtheilen deutscher Bevölkerung in einzelnen Grenzdörfern bei Longwy (Mont St. Martin, Saulnes, Herserange, Hussigny), die wenigstens im vorigen Jahrhundert dort noch bemerkt wurden und über deren etwa noch fortdauernde Existenz und Stärke wir gern eine genauere Erhebung vor dem Ende der deutschen Occupation im Interesse der ethnographischen Statistik ausgeführt sehen würden. Ob zwei benachbarte französische Dörfer, die noch bis in's vorige Jahrhundert deutsche Nebennamen führten: Villers-la-Montagne oder *Bergweiler*, und Tiercelet, welches noch ein Bericht aus dem Jahre 1794 (Wolff, *Mém. hist. sur les événements de Dudelange*, in den oben S. 276 Anm. angeführten *Publ. de la soc. de Lux.* Vol. II, 1846, p. 71) „*autrement appelé Loor*" nennt, diese Benennungen nur den deutschen Grenznachbarn oder selbst dort ansäfsigen Deutschen verdankten, oder ob gar noch jetzt Spuren davon sich auffinden lassen, möchte gleichfalls nähere Untersuchung verdienen.

[2]) Für welches keine deutsche Namensform bekannt ist, doch habe ich es in älteren Quellen mit dem Beisatz *Aumetz le Teuth* bezeichnet gefunden.

[3]) Dieses Oertchen, französisch Bassompierre genannt, ist historisch merkwürdig als Stammort des bekannten Marschalls unter Louis XIV, der geschichtskundigen Franzosen noch immer als der unübertreffliche Urtypus französischer Ritterlichkeit gilt, wie der alte E. M. Arndt von einem solchen Gegner ergötzlich erzählt, der ihm im Wortstreite über die Vorzüge beider Nationen gegen alle berühmten deutschen Ritternamen schliefslich als höchsten Trumpf den Marschall Bassompierre ausspielte und nicht wenig erstaunt war über Arndt's Beweisführung, der ihn als Deutschen für sich in Anspruch nahm; nur dafs sich der Alte darin irrt, dafs er den Namen Bassenstein statt Bettstein schreibt und im Elsafs statt in Lothringen sucht (s. Arndt's nicht genug zu empfehlendes inhaltreiches Buch: Versuch in vergleichender Völkergeschichte, Leipzig 1843, S. 227).

Das genaue Verhältnifs der deutschredenden zur national-französischen Bevölkerung in dem also gewonnenen, kaum zwei Quadratmeilen grofsen Striche, wird sich erst bei der im December d. J. bevorstehenden allgemeinen Volkszählung herausstellen; vorläufig möchten wir letztere, nach den uns zu Gebote stehenden Daten, ungefähr wie 3 zu 1 schätzen. In diesen etwa 5000 letztgewonnenen Deutschen und in der besseren Sicherung unseres Besitzes im Moselthale durch westliche Vorrückung der Grenze liegt aber in der That unser ganzer Gewinn: nicht in angeblichen materiellen Vortheilen, über welche französische Unwissenheit (selbst mancher berühmten militärischen Namen) bei der Discussion in der Nationalversammlung zu Versailles am 18. Mai so viele unnütze Worte und selbst der Berichterstatter de Meaux so manche positiv unrichtige Aeufserung gemacht hat. Vom Erwerb reicher erzhaltiger Terrains, deren Preufsen dringend bedurft habe (?), vom Ruin der Industrie von Longwy durch Entziehung der Kohlengruben kann gar keine Rede sein; Kohlen finden sich in dem an Deutschland cedirten Gebiete nur wenig, Eisenerze zwar in den Gemeinden Altheim[1]), Aumetz, Fensch und Knütingen, aber auch an Reichthum nicht entfernt zu vergleichen mit den mächtigen Erzlagern von Hajingen und Moyeuvre in dem uns schon durch den Praeliminarvertrag cedirten[2]), und in der Umgegend von Longwy in dem bei Frankreich verbleibenden Gebiete. Ebenso gehörte eine seltene Unkenntnis der Geographie zu der in Versailles vielfach gefallenen Behauptung, dafs durch die neue Annexion Frankreich von Lützenburg, ja sogar von Arlon (Belgisch-Luxembourg) völlig abgeschnitten werde; auch der besser bewanderte Herr Thiers hat sich, so sehr er mit seinen Sarkasmen gegen die geographische Unwissenheit der Ge-

---

[1]) Audun-le-Tiche, d. i. Deutsch-Altheim nach H. Nabert (1845), wodenn Altheim allerdings eine nur scheinbar deutsche Umgestaltung eines ursprünglich romanischen Namens wäre, der daneben in geringer Entfernung als Audun-le-Roman verkommt; der oben angeführte Artikel der Kölnischen Zeitung giebt dafür die (wenn richtig gedruckt) weit abweichende Form Adig; das richtige zu constatiren ist mir bis jetzt nicht möglich gewesen.

[2]) Der aufserordentliche Ertrag der dortigen Eisenwerke, angeblich der bedeutendsten im ganzen bisherigen Frankreich, scheint auch die Besorgnifs der benachbarten Saarbrücker Eisenindustrie wachgerufen zu haben, so dafs selbst von deutscher Seite die in Berlin persönlich fortgesetzten Bemühungen des Besitzers Mr. Gargan unterstützt wurden, eine Zurückabtretung derselben an Frankreich durchzusetzen; Bemühungen, die freilich nur so lange einen Sinn hatten, als beide Orte unmittelbar an der in Aussicht genommenen Grenze lagen und mit der nun erfolgten Vorrückung derselben von selbst gegenstandslos wurden. Nicht ohne Interesse ist übrigens, dafs diese Eisenwerke von Hayange unter dieser, an der Sprachgrenze natürlich schon von jeher gebräuchlichen französischen Form bereits in einer lateinischen Urkunde von 1282 als *medietas ferriterrarum, vulgo les mines banni de Haenges* erwähnt werden.

nerale im Recht war, mit den in jener Verhandlung gegebenen Daten nicht völlig correct ausgedrückt; sorgfältige Ausmessung auf den speciellsten Karten ergiebt als das richtige, dafs die französische Grenze gegen das deutsche Grofsherzogthum Lützenburg mit allen Aus- und Einsprüngen vor dem Kriege 8 deutsche Meilen lang war, wovon 5¼ Meile durch die Abtretung des Arrondissements Thionville, weitere 1¼ Meile durch die letzte Abtretung in Wegfall kamen, so dafs von Hussigny bis Sonne (Saulnes) bei Longwy noch ein 1¼ M. (ca. 10 Kilometer) langer Grenzstrich zwischen Frankreich und Lützenburg verbleibt, allerdings ein Waldgebirge, welches für Strafsenverbindung, namentlich für einen etwaigen Ersatz der Frankreich verloren gegangenen Eisenbahnverbindung zwischen Thionville und Lützenburg wenig geeignet ist, wogegen ihm aber die Verbindung über Arlon, also durch Belgien offen bleibt.

Gebiete, welche wir Frankreich als Ersatz für diese kleine Cession bieten konnten, standen nun überreichlich zur Verfügung und sind verschiedentlich in Vorschlag gebracht worden. So namentlich an der mittleren Seille, welche als schmaler, im Wiesenthale sich schlängelnder, von Dorfschaften beiderseits berührter Flufs zwischen den Cantons Nomeny auf französischer, Delme und Château-Salins auf deutscher Seite, wenn auch früher eine leidliche Administrativgrenze zweier Arrondissements, so doch jetzt eine schlechte Reichsgrenze bildet, die ohne Schaden für uns, ja zu gröfserer Bequemlichkeit, dagegen zu entschiedenem Vortheil für Frankreich (wegen gröfserer Distanz zwischen Nancy und der Grenze) wenigstens auf die Waldhöhen um eine Meile rückwärts hätte verlegt werden können. Indessen diese und ähnliche Vorschläge wären nur in dem Falle ernstlich zur Erwägung gekommen, den die allgemeine Meinung vor dem Waffenstillstand für unausbleiblich hielt: dafs nämlich Deutschland das ganze oberelsassische Gebiet, im Umfange des bisherigen oberrheinischen Departements mit Belfort als Schutzveste für den offenen Oberrhein in Besitz behalten würde.

Jedoch wie werthvoll immer für Deutschland in militärischer Beziehung, war es dies Gebiet keineswegs in nationaler, da es fast vollständig der romanischen Zunge angehört, bis auf vereinzelte, während der Zeit der Zugehörigkeit zum Deutschen Reiche erfolgte Niederlassungen von Deutschen. Die Periode aber der deutschen Herrschaft bis 1648 war selbst für diese Landschaft eine weit kürzere, als gewöhnlich angenommen wird, von nicht viel über drei Jahrhunderten; denn seit dem Eindringen germanischer Eroberer in den Zeiten der grofsen Völkerwanderung zu Burgund gehörig, waren erst mit dem im Anfang des 14. Jahrhunderts erfolgten Aussterben der burgundischen Grafen von Montbéliard Theile ihres Besitzes (eben jene Herr-

schaften Belfort, Delle, Florimont, Montreux, Rougemont, Rosemont) durch Erbschaft in den Besitz der habsburgischen Grafen des Sundgaues oder Ober-Elsasses übergegangen und wurden mithin in der Folge dieser Landschaft zugerechnet, gewöhnlich unter den verdeutschten Namen Dattenried, Blumberg, Münsterol, Rothenberg, Rosenberg[1]), Namen, welche ebenso wie die zahlreichen, unter der österreichischen Verwaltung üblich gewordenen deutschen Formen oder Nebennamen für eine Menge einzelner Ortschaften (die soweit sie bekannt, sämmtlich in unsre Karte aufgenommen sind) die ziemlich verbreitete irrige Meinung einer überwiegend deutschen Bevölkerung in dieser Gegend veranlafst haben. Thatsächlich jedoch wird nicht einmal ein historisches, geschweige denn ein nationales Interesse des heutigen Deutschlands durch die erfolgte Zurückgabe dieses Landstriches an Frankreich verletzt[2]). Aber auch den natürlichen Bedingungen einer guten Landesgrenze durch möglichsten Anschlufs an die Terrainformen entspricht die neue Linie, wenn auch nicht vollkommen, so doch in weit höherem Grade als die alte, welche seit der Abtretung des oberen Elsasses an Frankreich 1648 unverändert geblieben, nämlich bei der neuen Departementaleintheilung im Jahre 1790 bis auf einen unbedeutenden und getrennt liegenden Bruchtheil[3]) als Grenze der Departements Haut-Rhin einerseits, Doubs und Haute-Saône anderseits beibehalten worden ist. Auch nur in ihrem gröfseren nördlichen und mittleren Theile empfahl sich diese Grenze als eine ziemlich gerade verlaufende, während sie gegen Süden in einen zwischen dem Doubs-Departement und Schweizer Gebiet über eine Meile weit unregelmäfsig vorspringenden Zipfel mit den Gemeinden S. Dizier, Croix, Villars le Sec, Montbouton, Beaucourt, Lébétain, Fèche ausläuft. Dass dieses bei nur 3754 □ Hektaren (ca. ⅔ □ M.) Areal von einer sehr unbequem zu bewachenden, mit allen Krümmungen 4 Meilen langen Grenzlinie nach aufsen umschlossene Stück bei Frankreich blieb, war nur ein Gewinn für uns; dass aber darüber hinaus die

[1]) Nur für Belfort, oder wie man noch im vorigen Jahrhundert nach der Aussprache zu schreiben pflegte, Beffort oder Béfort, ist niemals eine deutsche Nebenbenennung aufgekommen.

[2]) Ebensowenig natürlich dadurch, dafs das Gebiet der früher burgundischen, seit der erwähnten Erbtheilung durch Heirath an Würtemberg gekommenen und erst 1792 von der Republik annectirten Grafschaft Montbéliard (Mömpelgard), als ein der Nationalität nach rein französisches bei Frankreich verblieben ist.

[3]) Nämlich die Herschaft Montjoie am Doubs mit etwa einem Dutzend Dörfchen, welche zu der oben genannten Herschaft Florimont gehörte, von dem Haupttheile derselben aber durch das zwischenliegende Gebiet des Bisthums Basel (jetzt Canton Bern) völlig getrennt lag und deswegen bei der neuen Eintheilung 1790 sofort mit dem Departement Doubs vereinigt wurde.

französischen Unterhändler bei den Praeliminarien sogleich noch die nördlich daran grenzenden sechs Gemeinden Delle, Thiancourt, Jonchery, Grandvillars, Morvillars, Méziré zugestanden erhielten, ist wohl als eine Concession an die wirthschaftlichen und Verkehrs-Interessen der nördlichen Schweiz zu verstehen, welcher dadurch eine das nunmehr deutsche Gebiet nicht berührende Eisenbahnverbindung mit Frankreich auf dieser Seite gewährt wurde, indem die bereits seit Jahresfrist in Betrieb befindliche, die genannten Gemeindefluren durchschneidende Zweigbahn von Montbéliard nach Delle bereits im Allaine-Thal weiter aufwärts nach Porrentruy in Bau begriffen ist und ohne grofse Schwierigkeit durch das Birs-Thal nach Basel weitergeführt werden kann [1]).

Zu diesem Einschnitt in das bisherige Gebiet des oberrheinischen Departements kam nun ein zweiter durch den Paragraphen der Praeliminarien, welcher Frankreich mit der Festung Belfort einen erst in den Verhandlungen zu Brüssel näher festgesetzten Rayon zurückgewährte. Die Karte zeigt die durch den Abstand der Festung von der früheren Departementsgrenze (westlich von Essert), als ursprünglich in Aussicht genommener deutscher Grenze, normirte Ausdehnung dieses Kreises mit einem Radius von 5 Kilometern ($\frac{2}{3}$ D. Meile), der durch die für Frankreich günstigste Auslegung nach Osten zu, nicht sowohl vom Mittelpunkte der Stadt, als von den vorgeschobenen Festungswerken zu bemessen war, so dass davon im ersten Falle 21, im zweiten 26 Gemeindebezirke, theils völlig umschlossen, theils durchschnitten wurden. Selbstverständlich sollte die Normirung eines bestimmten Radius in einem eng bebauten Landstriche nicht die Schaffung einer mathematisch abgezirkelten künstlichen Grenzlinie bedeuten, wie man sie, wenn auch vorherschend nur geradlinig, in den erst der Cultur eroberten Räumen americanischer und australischer Coloniallånder auf den Karten erscheinen sieht: vielmehr bedingte die Durchschneidung einer Ortschaft oder ihrer Flur die vollständige Zurechnung derselben zu dem zurückzugewährenden Gebiete. Nicht weniger mufsten demselben die von jenem Radius unberührten, aber von den Eisenbahnverbindungen Belforts nach Frankreich zu, nach SW. und NW. durchschnittenen Gemeindefluren von Bonvillard und Evette, so wie die von den übrigen gänzlich umschlossene westlichste Gemeinde Buc hinzugefügt werden. So erfüllt sich der auf der Karte mit blafsrother Farbe bedeckte Raum als Maximum desjenigen Areals, auf

[1]) Diese Auffassung einer zu jener Zeit nicht in die Oeffentlichkeit gedrungenen Verhandlung finde ich jetzt, indem ich die Correctur dieses Blattes lese, durch den in den Zeitungen vom 26. Juni und 5. Juli mitgetheilten Rechenschaftsbericht des Schweizer Nationalrathes in allen Details wörtlich bestätigt.

welches Frankreich bereits nach den Versailler Praeliminarien und deren nachträglicher Declaration gegründeten Anspruch hatte.

Hiermit war man nun, wie ein Blick auf die Karte zeigt, zu einer Demarcationslinie (Grenze zwischen den roth und blau bedeckten Räumen) gekommen, wie sie für eine grofse Landesgrenze nicht unpassender gedacht werden kann. Für die Vertheidigung wie für die Zollbewachung gleich unbequem blieb der zwischen den beiden zurückgegebenen Landstrichen liegende lange und schmale Streifen mit den Gemeinden Châtenois, Bermont, Trétudans, Vourvenans, Bourogne, Froidefontaine, Charmois von zusammen 4044 Hektaren (nicht vollen ¾ □ M.) Areal bei fast 4 Meilen langer Aufsengrenze, während sein Werth für Frankreich als Bindeglied der rückerworbenen Stücke in die Augen springt. Aehnliches gilt von dem nördlich des Belforter Rayons am Fufse und in den Vorhöhen des wasgauischen[1]) Gebirges

[1]) Ich benutze diese Gelegenheit vor einem speciell geographischen Publicum eine von mir schon in politischen Blättern kürzer berührte sprachliche Frage zu erörtern: wie soll der Name dieses über die Grenzscheide der beiden Sprachen sich erstreckenden und daher seit alter Zeit mehrnamigen Berglandes der Etymologie und dem Geiste unsrer Sprache gemäfs geschrieben und gesprochen werden? Es scheint wunderlich genug, dafs überhaupt eine solche Frage noch aufgeworfen werden kann, aber es gehört nur in die Reihe derselben Verderbnisse, welche in die geographische Nomenclatur durch gelehrte Misdeutung einzelner von den alten Schriftstellern überlieferten Bergnamen und Verwendung derselben für ganz andre Objecte (z. B. Teutoburger Wald, Sudeten, Melibocus, — dieser letzte Name noch dazu mit bereits volksthümlich gewordener falscher Betonung) erst im vorigen oder sogar in diesem Jahrhundert eingeschmuggelt worden sind, dafs man sich seit nahe zwei Jahrhunderten fast überall in Deutschland, in Schule und Literatur an die scheufsliche Unform *Vogēsen* gewöhnt hat (sie ist leider als falscher Reim sogar hie und da in die Poesie eingedrungen!), welche ein sprachgebildetes Ohr nicht weniger verletzt, als wollte man consequent an die französische Pluralendung *-es* anderer Gebirgsnamen noch die deutsche auf *-en* anhängen und beispielsweise *Alpesen*, *Ardennesen*, *Cevennesen*, *Pyreneesen* sprechen und schreiben. Dafs jenes Wortungeheuer aus der angeblichen alten Stammform *Vogesus*, die man noch immer in Büchern und Karten grassirend findet, entstanden sei, ist ein weiteres Misverständnis, denn diese selbe Form hat erst philologische Unkritik des 17. und 18. Jahrhunderts in die Ausgaben der Alten, namentlich Plinius und Caesars, hineincorrigirt; das Alterthum kannte nur, nach dem Zeugnisse gleichzeitiger inschriftlicher Denkmäler, wie der besten Handschriften der Autoren, die echte Form, wie sie die Römer von den keltischen Anwohnern gehört hatten: *Vosăgus* oder *Vosĕgus*. (Die Kürze der zweiten, mithin die Betonung der ersten Silbe, würde schon aus den spätern französischen und echtdeutschen Formen nothwendig hervorgehen, wird aber obenein durch das Metrum bei Lucanus gesichert.) Man bezeichnete übrigens mit diesem Namen keineswegs blofs — wie jetzt schulmäfsig von deutscher Seite geschieht, — die hohe Gebirgskette zwischen der obern Rheinebene und der obern Mosel und ihren Zuflüssen, sondern das ganze, westlich sich anlagernde, die Quellgebiete der Maas, Marne und Saône umfassende waldige Bergland, wie dies namentlich aus der Verbindung des Namens Vosagus mit den Sitzen der Lingonen (um das heutige Langres nahe der Marnequelle) bei Lucan erhellt. Denselben Umfang hat nicht allein der Sprachgebrauch auf französischer Seite, innerhalb deren der weitgröfste Theil dieses Berglandes liegt, von jeher festgehalten: auch in

gelegenen Canton von Giromagny; ja der Werth desselben, wenigstens seines westlichen Theiles mit dem Hauptorte, war für Frankreich eher noch gröſser, wegen der in nordsüdlicher Richtung hindurch zur obern Mosel führenden Kunststraſse, der einzigen welche eine direkte Verbindung der Festung Belfort mit dem südlichen Lothringen herstellt [1]). Dagegen würde dieses obere Thal der Savoureuse und ihres Zuflusses, der Rosemontoise, da es vom Dollerthal des deutschen Ober-Elsasses durch die Vorberge des Belchen und des Bärenköpfes getrennt ist [2])

den officiellen Gebrauch ist für den betreffenden Landestheil der Name schon unter der herzoglichen Regierung Lothringens übergegangen als *Bailliage de Vôge*, *Voge* oder *Vauge*, wie man gewöhnlich im vorigen Jahrhundert, bloſs der Aussprache folgend, schrieb, während die wesentlich identische, nur in der Schreibart vollere und ursprünglichere Form *Vosges*, vielleicht nur durch die Gelehrsamkeit eines der mit der neuen Eintheilung Frankreichs beauftragten Commissare für das 1790 fast genau in demselben Umfange gebildete Departement (das einzige, welches bei der Abschaffung der historischen und Einführung der sog. natürlichen Namen der Departements im Jahre 1792 seinen ersten Namen behalten hat) wiederhergestellt und seitdem in officiellem Gebrauche beibehalten worden ist. Aber wenn wir für das Departement auch im Deutschen am passendsten die französische Form beibehalten, so widerstrebt sie unserer Zunge in der Anwendung auf das Gebirge und fast nicht weniger, zumal mit seiner richtigen, für uns aber ungewohnten Betonung, der unveränderte alte Name in der lateinischen Form (die wir sonst, z. B. in Taunus, Jura u. a. beizubehalten kein Bedenken tragen), auch eine sprachrichtige adjectivische Ableitung, wie *Vosegisches Gebirge* träfe derselbe Einwurf verfälschter Aussprache durch die uns natürliche Betonung der kurzen zweiten Silbe. Daſs aber seit der massenhaft deutschen Einwanderung in einen groſsen Theil des Gebirges, also spätestens wohl seit dem 5. Jahrhundert, im Munde der neuen Ansiedler auch eine specifisch deutsche Form aus dem keltischen Stamme sich gebildet hatte, und das ganze Mittelalter in Gebrauch geblieben war, und daſs unsre heutige Sprache sich dieser am passendsten anschlieſsen sollte, das schien in neuerer Zeit immer mehr in Vergessenheit gekommen. Sie erscheint zuerst im Nibelungenliede in der Zusammensetzung Wásichenstein, später als Wasgau, welche Form allerdings in der Endung schon eine Umdeutung enthält (da das *g* zum Wortstamme gehört), die indeſs kein Hinderniſs wäre, den noch im vorigen Jahrhundert in geographischen Werken (z. B. bei Büsching) üblichen Gebrauch des Namens Wasgauisches Gebirge zu empfehlen, wenn sich nicht die noch passendere Form Wasgenwald im Volksmunde, namentlich in der Pfalz erhalten hätte, deren Zusammensetzung schon analog allen in eine ältere Zeit hinaufreichenden deutschen Gebirgsnamen (Schwarzwald, Odenwald, Böhmerwald, Bairischerwald, Thüringerwald, und mit Wald gleichbedeutend Hardt, Harz, Spessart = Spechtshart, Rothhaar u. s. w.) den Charakter des Waldgebirges ausdrückt und damit zugleich ihr Alterthum gegenüber den erst in den letzten Jahrhunderten, zum Theil erst in allerneuester Zeit durch Zusammensetzung mit dem ursprünglich rein bergmännischen Worte Gebirge gebildeten Namen documentirt. Möchte es gelingen, durch allgemeine Wiederaufnahme jener echt deutschen Form neben der gleichberechtigten französischen in Literatur und Schule, wie ich es seit Jahren wenigstens auf kartographischem Wege versucht habe, das Wortungeheuer Vogesen wiederum zu verdrängen!

[1]) Die nächst westlichere, von Lure über den Rücken der Vosges führende Straſse ergiebt für Belfort einen über 4 Meilen langen Umweg.

[2]) Die in unserer Kartenskizze zur Andeutung der Terrainverhältnisse aufgenommenen Horizontalen, welche den ganzen Raum zwischen Giromagny und Rougemont südlich über die Straſse bis an die Grenze des Belforter Rayons erfüllen

und von Masmünster her über Rothenburg und Staufen nur durch eine Bergstrafse zweiter Klasse damit in Zusammenhang steht, ohne Belfort für Deutschland immer nur einen unbequemen Besitz, eine gegen feindliche Angriffe unhaltbare Grenzlinie ergeben haben.

Wenn nun schon die beiden bezeichneten Gebiete, deren Cession für Deutschland in jeder Beziehung vortheilhaft war, nach Areal, Bodenbeschaffenheit und Bevölkerung für ein unbefangenes Urtheil ein mehr als ausreichendes Aequivalent für die bei Diedenhofen von uns in Anspruch genommenen deutschen und halbdeutschen Gemeinden gebildet hätten, so ist doch bekanntlich die Geneigtheit der französischen Unterhändler, überhaupt auf einen, angeblich für Deutschland vortheilhaften Austausch einzugehen, nur durch noch viel weitergehende Concessionen zu erkaufen gewesen. Immer aber haben letztere, sowohl in der engeren, im ersten Hauptartikel des Friedensvertrages — wohl schon als Resultat der Brüsseler Vorverhandlungen — festgesetzten Fassung (bezeichnet durch das blaue Colorit unseres Kärtchens), als in der noch zuletzt durch den dritten Zusatzartikel hinzugefügten Erweiterung [1]) (violett colorirtes Areal), wodurch die Summe des über die Praeliminarbedingungen hinaus an Frankreich zurückgegebenen Gebiets auf das vierfache des dafür wiedererlangten gesteigert wurde, keinerlei nationales Interesse, so wenig wie das der militärischen Sicherung auf deutscher Seite beeinträchtigt. Zwar eine vollkommen reine Abgrenzung beider Nationalitäten nach der herschenden Familiensprache würde in diesem Striche, soweit die von R. Böckh mit grofsem Fleifse, aber immer nur aus Privatquellen zusammengestellten und nothwendig mangelhaften Nachrichten zu urtheilen

---

sollten, sind leider gerade an dieser wichtigsten Stelle durch Nachlässigkeit des Lithographen auch nach zweiter Correctur weggeblieben; die Reymann'sche Karte und in kleinerem Mafsstabe meine Uebersichtskarte von Elsafs und Lothringen stellt diese Terrainverhältnisse nach den französischen Originalkarten richtig vor Augen.

[1]) Dazu gehört auch nach dem Wortlaute des Vertrages, dafs „die Strafse von Giromagny nach Remiremont, welche über den Ballon d'Alsace geht, in ihrer ganzen Strecke, soweit sie aufserhalb des Cantons Giromagny liegt, bei Frankreich bleiben und als Grenze dienen wird". Unsere Karte bezeichnet auch dieses, auf Karten kleineren Mafsstabes kaum sichtbare und daher wohl schon von manchem Leser vergeblich gesuchte Stückchen, welches, wie ich aus Augenschein auf einer vor Jahren durch diese Gegenden gemachten Fufsreise mich überzeugt habe, ein nur etwa 7—800 Schritt langer, 200 Schreit breiter öder und felsiger Waldfleck nahe der gröfsten Pafshöhe von 1170 m (3600′ Par.) dicht unter dem kahlen Gipfel des Belchen ist, wo die Strafse, um die steil zur Quellschlucht der Savoureuse abfallenden Felshänge zu umgehen, eine kurze östliche Ausbiegung in den obersten Theil der zum Canton Masmünster gehörigen Gemeindeflur von Sewen machen mufs. Endlich ist zu bemerken, dafs die ausdrückliche Nennung der Gemeinde *Bretagne* im Text des qu. Artikels auf einem Versehen beruhen mufs, da sie sonst doppelt vorkommen würde, indem sie, wie unsere Karte es richtig bezeichnet, zu dem bereits durch Art. I. vollständig an Frankreich cedirten Canton Delle gehörte.

erlauben, kaum ausführbar gewesen sein: bei dem Jahrhunderte langen Zusammenleben beider Nationen in engerer und weiterer politischer Gemeinschaft hat sich natürlich eine, zwar nur schmale Zone gemischter Bevölkerung gebildet, deren Vertheilung auf einzelne meist unbedeutende Ortschaften aber kaum in Betracht kommt gegen die erhebliche Menge fremdsprachiger Ansiedler, welche grofse moderne Industrie-Mittelpunkte, wie **Mühlhausen** erst im Laufe der letzten Jahrzehnte an sich gezogen haben. Jenseit der Grenze in französischem Gebiete werden in einzelnen Grenzdörfern: Rougemont, Petite Fontaine, Angeot, Vauthiermont, Reppe, vielleicht auch Chavannate, Suarce [1]) und Réchésy, nur ganz unbedeutende Bruchtheile deutscher Bevölkerung verbleiben, wie diefs hoffentlich vor der definitiven Räumung im Interesse wissenschaftlicher Statistik constatirt werden wird.

Dagegen verbleiben, wie die Signaturen unserer Karte im einzelnen deutlich bezeichnen, diesseits unserer Grenze nicht nur ähnliche Gruppen zerstreuter französisch redender Familien in überwiegend deutschen Ortschaften (Masmünster, Lauw, Sentheim, Morzweiler, Sulzbach, Sternenberg, Gewenatten, Traubach, Elbach, Retzweiler, Mannsbach, Damerkirch, neben den sehr zahlreichen in Mühlhausen und Umgebung), sondern noch ein Dutzend ganz oder grofsentheils der französischen Zunge angehöriger Grenzdörfer [2]). Deutsch-nationalem Interesse sowohl, für welches jeder französische Ort weniger nur ein Gewinn wäre, als der natürlichen Bodengestaltung entsprechend, hätten demnach unsre Grenzen an dieser Stelle reichlich noch um eine halbe Meile zurückgerückt und die sämmtlichen früher zur Reinachischen Herschaft Münsterol (Montreux) gehörigen Dörfer [3]) bis Valdieu und Lutran bei Frankreich belassen werden können. Dafs

[1]) Dafür spricht wohl der von der französischen Generalstabskarte gegebene und in unsre Skizze übertragene unfranzösische Name des **Spepach**-Waldes, da dergleichen Localbenennungen stets der herschenden Volkssprache anzugehören und mit dem Wechsel derselben andern Platz zu machen pflegen.

[2]) Im ganzen sundgauischen Gebiete sind es noch einige mehr, da auch in wenigstens vier Dörfern der früheren Herschaft Pfirt, (Courtavon oder Ottendorf, Levoncourt oder Luffendorf, Ober- oder Welschen-Larg, und Lucelle oder Grofs-Lützel mit zusammen 1490 Einw.) wenigstens theilweise französisch gesprochen wird, aber wegen ihrer durch einen Vorsprung der Schweizer-Grenze gegenüber der deutschen Gemeinde Pfeffenhausen von den in Rede stehenden Orten völlig getrennten Lage kamen sie bei der Grenzbestimmung gegen Frankreich nicht in Frage.

[3]) Wie vollständig die allerdings in Frankreich seit einem Jahrhunderte völlig verwischten historischen Beziehungen auch bei dieser neuesten Regulirung ignorirt worden sind, zeigt recht schlagend der Umstand, dass die neue Grenzlinie nicht nur diese alte Herschaft mitten durchschneidet, sondern sogar die drei zusammenliegenden Ortschaften, von denen sie ihren Namen führte, trennt, so dafs der eigentliche Hauptort, Schlofs Münsterol (Montreux-Château) französisch bleibt, dagegen Montreux-Vieux und **Jeune** (dieser vom Lithographen ausgelassene Zusatz ist in der Karte hinzuzufügen) nun dem deutschen Gebiete angehören werden.

diefs nicht geschehen ist, dafs nunmehr ein etwa ½ □M. grofses, jenseit der Hauptwasserscheide belegenes, von Zuflüssen der Allaine (also mittelbar des Doubs und Rhône) bewässertes und von Nationalfranzosen bewohntes Dreieck des deutschen Gebietes gewissermafsen einen Einschnitt in das französische Staatsgebiet hinein bildet, wird also einen anderen nicht öffentlich ausgesprochenen Grund haben: wir vermuthen einen militärischen. Denn je weniger innerhalb dieser weiten flachen, zwischen den Südabhängen des Wasgenwaldes und den Nordabhängen des Jura ausgebreiteten, von Strafsen, Eisenbahn und Canal in fast unmerklicher Neigung durchschnittener Thalmulde (der sogenannten *trouée de Belfort*) von einer natürlichen Grenzmarke die Rede sein kann[1]), desto wichtiger wird für die Deckung unseres bis Mühlhausen, Colmar, Freiburg jetzt ganz offen liegenden oberrheinischen Gebietes der künstliche Schutz einer neuen, das aufgegebene Belfort wenigstens theilweise ersetzenden Festung, für welche nach der natürlichen Configuration des Bodens und dem Verlauf der nur auf etwa eine Meile Länge nahe zusammenfallenden Canal- und Eisenbahnlinie kaum eine andere Stelle als in der Nähe von Valdieu und Retzweiler ausersehen werden dürfte; eine Stelle von ungefähr demselben Rayonabstand von der neuen Grenze, wie er für Belfort als mafsgebend angenommen worden ist; nur dafs leider hier, wie überhaupt längs dieser ganzen bei Deutschland verbliebenen Canal- und Eisenbahnstrecke jene natürliche Configuration des Felsbodens fehlt, welcher Belfort mit seiner befestigten Umgebung den bisherigen Ruf der Uneinnehmbarkeit verdankte.

---

[1]) Im übrigen fallen die althistorischen Grenzen des Elsasses überall mit gewissen natürlichen Linien, keineswegs mit den etwas willkürlich bestimmten Departementalgrenzen, die man gegenwärtig allgemein dafür gelten läfst, zusammen. Selbst gegen Norden wäre die wirkliche Ausführung der eine Zeit lang beabsichtigten Abtretung des Weifsenburger Kreises an Baiern mehr eine Wiedervereinigung von allerdings Jahrhunderte lang getrennten Gebieten (des alten Speiergaues) als eine Verminderung der alten elsassischen Grenzen gewesen, die hier bis zur sogenannten Réunion 1681 durch den Hagenauer Reichswald und den Selzbach gebildet wurden, wenn auch die speiergauische Reichsstadt Weifsenburg bereits 1521 dem Bunde der elsassischen Zehnstädte zugetreten war. Die bestimmteste vom ältern Sprachgebrauch anerkannte Grenzmarke bildete gegen Westen der fast meilenbreite Waldstreifen, welcher den Ostabfall des wasgauischen Plateaus zu den rebenreichen Vorhügeln des Rheinthals bedeckt: was westlich darüber hinaus auf der Höhe liegt, wurde von jeher zum Westrich, d. i. zu Lothringen gerechnet; so namentlich die früher Pfalz-Zweibrückische Herrschaft Lützelstein und die Nassau-Saarbrückische Saarwerden, die dann nur wegen ihres Zusammenhanges mit den elsassischen Gebieten derselben Dynastien bei der definitiven Einverleibung in Frankreich 1790 ganz unpassend zum Dep. Bas-Rhin geschlagen wurden, von dem sie jetzt, zumal nach der officiellen Herstellung des historischen Namens Elsafs ausgeschieden und dem deutschlothringischen Gebiete, in welches sie (vgl. meine Administrativkarte mit den jetzigen Kreisgrenzen) tief einschneiden und dem sie naturgemäfs und historisch angehören, wieder zugelegt werden sollten.

Miscellen.

Neueste statistische Nachrichten über die deutschen Colonien in Brasilien.

Durch die Güte des Königl. Preufsischen Oberkirchenraths sind uns wiederum die neuesten Berichte über die gegenwärtige Lage der deutschen Colonien in Brasilien zugegangen, welche mannigfache Verbesserungen und Ergänzungen zu den von uns früher gebrachten Mittheilungen (Z. f. allgem. Erdkunde N. F. XVIII. 1865. p. 152 ff. und Z. d. Gesellsch. für Erdkunde. III. 1866. p. 448 ff.) enthalten. Fast überall erblicken wir einen gedeihlichen Fortschritt in der Entwicklung dieser Colonien, und wenn auch einige wenige wegen des schlechten Bodens, auf welchem sie angelegt waren, nur eine kurze Existenz hatten und mit anderen lebensfähigeren verschmolzen werden mufsten, so läfst sich doch anderseits constatiren, dafs in den letzten Jahren eine Reihe neuer Ansiedlungen entstanden ist, welche einer glücklichen Zukunft entgegen gehen dürften. Hoffentlich wird unser jetzt neu belebtes nationales Bewufstsein auch für die Entwicklung des deutschen Elements in Brasilien ein gedeihliches sein. Leider fehlen uns aber bis jetzt noch die kartographischen Hülfsmittel zur Feststellung der Lage der neuen Ansiedlungen, doch dürfen wir von den dortigen intelligenten evangelischen Geistlichen hoffen, dafs dieselben, neben ihrem wegen der Ausdehnung ihrer Parochien gewifs mühevollen Amte als Seelsorger, auch der Kartographie ihre Aufmerksamkeit schenken werden.

Provinz Minas Geraes (vergl. unsere Zeitschr. III. 1868. p. 451). Colonie Dom Pedro II. bei Juiz de Fora mit 1000—1200 Seelen. — Philadelphia, ohne neuere Angaben. — Die Mucury-Ansiedlungen, gegenwärtig mit 560 Colonisten, unter denen 488 protestantische Deutsche und 80 Holländer und 15 Individuen, welche keine Colonisten sind. Im Jahre 1868 wanderten 37 Familien aus dem sächsischen Voigtlande ein. Für die Zukunft wird Kaffee den Hauptexport bilden. 1863 waren 13000 Kaffeebäume vorhanden, im Jahre 1870 bereits 140,000, welche im mittleren Erndteertrag 10,000 Arroben liefern würden. Bereits befahren Kähne den Todos os Santos-Flufs, und bemüht man sich, den Mucury-Flufs schiffbar zu machen, da der Landweg für den Transport nicht ausreicht. In neuerer Zeit wurden die Mucury-Ansiedlungen mehrfach durch die Angriffe der Tapuias beunruhigt.

Provinz Espiritu Santo (vergl. l. c. III. 1868. p. 451). Colonie Santa Izabel, im Jahre 1847 von Bewohnern des Hunsrück gegründet, auf einem Hochplateau zwischen den Flüssen Jucú und Braço do Sul und 7 Meilen von der Provinzial-Hauptstadt Victoria gelegen. Durch Zuzug von Hessen, Sachsen und Schweizern vermehrte sich die ursprüngliche Zahl der Colonisten im Jahre 1869 bis auf 1840 Seelen, von denen 529 Evangelische. Die Evangelischen besitzen eine Kirche und ein Schulhaus; daneben existirt eine katholische Gemeinde mit einem brasilianischen Lehrer. — Santa Leopoldina im Jahre 1869 mit 2015 evangelischen und 700 katholischen Colonisten. Zur Colonie gehören

3,248,000 □ Brassen Landes. Im District Sta Maria befindet sich eine evangelische Kapelle. Es wohnen hier Schweizer und Sachsen; eine katholische Regierungskirche besteht im Luxemburger Thale seit 1865 und ebenso eine katholische Kapelle daselbst seit 1868. Die evangelische Schule zählt 80 Schüler, die katholische Regierungsschule 25 Schüler. — Colonie Rio Novo (vergl. l. c. p. 452) aus den verschiedensten Nationalitäten zusammengesetzt, unter denen 57 Evangelische. Die Lage der Colonie ist sehr ungesund; Fieber und Rheumatismus grassiren daselbst. — Colonie Victoria, 9 Meilen von Sta Leopoldina entfernt, ist dessen Hafenort und mit jener Stadt durch eine Wasserstraſse verbunden. Nähere Angaben über die Zahl der Colonisten fehlen bis jetzt.

Provinz Rio de Janeiro. Rio de Janeiro mit 4—5000 Deutschen von denen ¾ Protestanten. — Petropolis; ohne neuere Angaben (vergl. l. c. p. 452). — Novo Friburgo; ohne neuere Angaben (vergl. l. c. p. 452). — Cantagallo und Therespolis waren nie deutsche Colonien, sondern lediglich brasilianische Dörfer. — Sta Rosa ist eingegangen; die deutschen Familien sind nach der Fazenda da Solidade in der Prov. Minas Geraes über siedelt.

Provinz São Paulo mit überhaupt 4000 Deutschen. Santos mit wenigen deutschen Kaufleuten. — São Paulo mit 60 Deutschen. — Cananea mit 200 Deutschen und Schweizern. — Campinas mit 200 Deutschen, unter denen 72 Protestanten; die Schule zählt 66 deutsche Kinder. — Rocinha, 6 Leg. von Campinas, auf dem Wege nach Limeira, mit 24 deutsch-evangelischen Familien, welche in Wohlstand leben. — Limeira mit 8 deutschen Familien. — São João do Rio Claro mit einigen 60 Familien und einer Schule; der Lehrer ist gleichzeitig Prediger der Gemeinde. — Cresciumal mit einigen 40 deutschen Familien. — São Jeronymo mit einigen 60 deutschen Familien. — São Lorenzo mit 40 deutschen Bewohnern.

Provinz Santa Catharina (vergl. l. c. p. 453 ff.). Colonie Itajahy oder Brusque. Von der Gesammtfläche der Colonie sind 3,269,000 □ Brassen cultivirt, von denen 1,272,000 □ Brassen Weideland und 454,000 Strauchland, letzteres dem deutschen Bruchland etwa entsprechend. Das Land ist nicht eben (in unserem früheren Bericht steht gerade das Gegentheil), sondern es wechseln die Ebenen der Fluſsniederungen des Itajahy und seiner Nebenbäche, des Guabinuba do Norte und Guabinuba do Sul, und das der Hochflächen mit Hügelland und Bergland ab, ohne daſs jedoch die Cultur darunter litte, da die nicht zu steilen Bergabhänge sich vorzüglich für den Anbau der Mandiok- und Eupimpflanzungen eignen. Auſserdem gedeihen Mais, Zuckerrohr und Taback hier vortrefflich, und dürfte namentlich die Kultur der letzteren Pflanze für den dereinstigen Wohlstand der Colonien von groſser Wichtigkeit werden. Die Einwohnerzahl beträgt 1673 Seelen, unter denen 1102 fast ausschlieſslich aus Baden stammende Katholiken, und 571 überwiegend aus Norddeutschland gebürtige Protestanten. Sämmtliche Colonisten wohnen in c. 400 Feuerstellen. Der Complex einiger schönen Straſsen mit einer Anzahl von c. 60 Häusern, der katholischen und der im Bau begriffenen evangelischen Capelle bildet den s. g. Stadtplatz der Colonie. Hier ist der Sitz der Direktion und deren Beamten, der Geistlichen der beiden Hauptschulen für Knaben und Mädchen, der Handwerker, Kaufleute und der Gast- und Schankwirthschaften. Statt der früheren Waldpfade stellt jetzt eine Straſse die

Verbindung zwischen der Colonie und dem Hafenorte Villa d'Itajahy her. Hauptsächlich durch den Zuflufs grofser Summen, welche von der Regierung zur Unterstützung der Neueingewanderten zum Strafsenbau im Territorium der Colonie bewilligt wurden, hat sich der Wohlstand sehr gehoben. — Colonie Principe D. Pedro, der Colonie Brusque gegenüber am Itajahy gelegen, war ursprünglich irisch-englisch-amerikanisch, wurde seit 1870 emancipirt und der Colonie Brusque einverleibt, wodurch ihr Character vorherrschend deutsch geworden ist. Das Land dieser Colonie erstreckt sich längs der Ufer der Itahahy und dessen zwei grofsen Nebenflüssen auf dem rechten Ufer, des Aguas Claras und Rio Cedro. Evangelisch sind etwa 20 aus Deutschen und einigen Engländern und Amerikanern bestehende Familien, während die gröfsere Zahl der Bewohner katholisch ist. Eine protestantische Kirche besitzt die Colonie bis jetzt noch nicht. — Colonie Angelina ist ganz katholisch. — Colonie Santa Izabel im Capivary-Thal und 1800 Fufs über dem Meere gelegen, erzeugt europäische Cerealien, Mais, Bohnen, Mardjokka und Kartoffeln. Diese Colonie sowie Theresopolis haben durchweg schlechten Boden. (Auf Wunsch des Berichterstatters sollen die Worte unseres früheren Berichtes: „von den zur Colonie gehörenden 37,750,000 □ Brassen an Ländereien sind 33,326,000 unbebaute" um Mifsverständnissen vorzubeugen, gestrichen werden). — Colonie Therespolis, im SW. Thale des Capivary, mit 100 Colonisten, von denen 30 protestantisch. Sie steht in Verbindung mit der Stadt Laguna, und soll eine Zukunft haben. — Colonie Destero zählt gegenwärtig 250 evangelische und 100 katholische Deutsche. — Colonie S. Pedro d'Alcántara, die älteste deutsche Colonie der Provinz, ist 1828 gegründet und liegt in der Meeres-Serra. Sie ist ganz katholisch und mit Biguassú zusammen im Besitz zweier Kirchen und einer Schule. S. Pedro d'Alcántara zählt 6 bis 700 Seelen und mit Biguassú zusammen 1000 Seelen.

Provinz Rio Grande do Sul (vergl. l. c. p. 455 ff.). Colonien am Rio Taquarý: S. Jeronimo, 12 Legoas von Porto Alegre am rechten Ufer des Rio Jacuhý, mit 30 evangelischen Deutschen. — Villa Triumpho, gegenüber von S. Jeronimo, mit 30 evangelischen Deutschen. — Villa Taquarý, 6 Legoas oberhalb Triumpho, am linken Ufer des Taquarý, mit 40 evangelischen wohlhabenden Deutschen. — Auf der Fazenda eines deutschen Colonisten, Namens Conrad Schwingel, 4 Legoas oberhalb der Villa Taquarý, am rechten Ufer des Taquarý, leben 6 deutsche evangelische Familien mit 24 Seelen. — Estancia Tamanva, 1 Legoa W. von der vorhererwähnten Fazenda, dem Brasilianer Mariante gehörig, leben 6 deutsche evangelische Familien mit 30 Seelen. — Conventos, Privat-Colonie, 4 Legoas aufwärts am rechten Ufer des Taquarý, mit 70 deutschen evangelischen Familien. Es ist die beste Colonie der Provinz und stellt die Verbindung her zwischen den Colonien Montalverne und S. Cruz, sowie mit den Colonien am Cahý und Taquarý. — Arroio do Ouro am linken Ufer des Taquarý, gegenüber der Colonie Conventos, ist nur katholisch. — Estrella, am linken Ufer des Taquarý mit 70 deutschen evangelischen Bewohnern; die gröfsere Zahl ist katholisch. — Boa Vista, welche wir l. c. p. 457 erwähnt haben, ist keine Colonie, sondern ein Flüfschen, welches oberhalb von Estrella in den Taquarý mündet. — Teutonia, Privat-Colonie, zwischen dem Boa-Vista und Estrella, einige Legoas nördlich vom Boa-Vista, 2 Legoas

vom Rio Taquarý und 3 Legoas von der Villa Taquarý, im herrlichen Aufblühen begriffen, mit den 6 Picaden: Herman, Glückauf, Boa-Vista, Neuhaus, Schmidt und Rosenthal. Teutonia wurde vor 10 Jahren von deutschen Kaufleuten aus Porto Alegre gegründet. Es leben daselbst 4 katholische und 92 deutsche evangelische Familien mit 500 Seelen, aus dem Tecklenburgischen Kreise stammend. — Colonie Bufsland des Eigenthümers Busso, zwischen Teutonia und Maratá; sie geht einer hoffnungsvollen Zukunft entgegen.

In der Nähe der Mündung des Jacuhý liegen: Colonie S. Josefina, 10 Legoas südwestlich von Porto Alegre, zwei deutschen Kaufleuten gehörig, mit 30 Seelen. Der Boden ist sandig. — Colonie S. Luiz mit 25 evangelischen Bewohnern; 3 Legoas NW. von S. Josefina; Sandboden. — S. Feliciano. — Colonie des Peter Barth aus Porto Megre; neu angelegt im Gebirge der Serra do Herval zwischen S. Josefina und S. Feliciano, mit 6 deutschen evangelischen Familien. Unfern von der Colonie die Lagoa dos Patos, wichtig zur Verschiffung der Nutzhölzer. — Porto Alegre mit 700 deutschen Katholiken und 900 deutschen Evangelischen. Im ganzen 5 deutsche Schulen, unter denen 2 evangelische. — Municipium St. Leopoldo mit Lomba Grande: St. Leopoldo mit 172 deutschen evangelischen Familien zu 700 Seelen, mit einer Gemeindeschule von zwei Classen. — Lomba Grande mit 85 evangelischen Familien zu 445 Seelen und einer Schule. — Hamburger Berg mit 120 deutschen evangelischen Familien, 2 Schulen und einer Kirche. — Estancia mit 94 Familien, 2 Schulen und einer Kirche. — Bom Jardim (Berghahn-Schneifs) mit 90 Familien, 2 Schulen und einer Kirche. — Campo Bom mit 55 Familien, einem Schulhaus und einer Kirche. — Laranjeiras mit 21 Familien und einer Schule. — Maratá mit 45 Familien und einer Schule. — Picade der 48er Colonien (Picada dos quaranta e oito colonias) mit 91 Familien zu 563 Seelen (von denen 60 Familien mit 380 Seelen evangelisch, 31 Familien mit 183 Seelen katholisch), einem Schulhaus, einer evangelischen Kirche nebst Pfarrhaus — Picade Hortencio (Portugieser Schneifs) mit 100 Familien zu 614 Seelen, von denen 43 Familien (291 Seelen) evangelisch und 57 Familien (253 Seelen) katholisch. Sie hat eine evangelische Kirche und Schulhaus. — Picada do Café (Kaffeeschneifs) mit 199 Familien (1188 Seelen), von denen 106 Familien (588 Seelen) evangelisch und 93 Familien (600 Seelen) katholisch. Die Picade hat 2 evangelische Kirchen und 2 evangelische Schulen. — Picada dos quatorze Colonias (Picade der 14 Colonien) mit 18 katholischen Familien. — Picada de Capivary (Capivari-Schneifs) mit 28 (131 Seelen) evangelischen Familien. — Picada dos dous irmãos (Baumschneifs) mit der Picada do Herval (Picade Theewald) bilden eine Gemeinde von 180 Familien, mit je einer Kirche und zwei Schulhäusern.

Es haben im Municipium von S. Leopoldo folgende Schneisse ihre eigenen Kirchen mit regelmäfsigem Gottesdienst: Campo Bom, Berghahn-Schneifs, Portugieser-Schneifs, Neu-Schneifs, Kaffee-Schneifs, Baum-Schneifs, Theewald-Schneifs, Sommer-Schneifs.

Linha-Nova (Neu-Schneifs) nebst Nova Petropolis, Pirajá und Sebastopol: Linha Nova mit 53 Familien zu 300 Seelen, einem Schulhause nebst Kirche und Pfarrhaus. — Nova Petropolis mit 72 Familien zu 380 Seelen,

4 Schulen, einer Kirche und drei deutschen subventionirten Regierungslehrern. — Pirajá mit 30 Familien zu 150 Seelen. — Sebastopol mit 22 Familien zu 120 Seelen.

Sta Cruz, nämlich: Fachinal, Rio Pardinho und Picada Sta Cruz bilden eine Parochie mit 87 Familien. Es bestehen in den drei Gemeinden 5 Privat- und 2 Regierungsschulen, welche von 241 Kindern besucht werden.

Picada Ferraz nebst St. Johann, Andreas, Sinimbei, Villa Theresa bilden eine Parochie mit Kirche und Pfarrhaus.

Sto Angelo nebst Morro Pelado, Teutonia Paraiz und Rio Picada bilden eine Parochie von 3 Gemeinden mit Kirche und Pfarrhaus.

Mundo Novo nebst Taquara und mittlere und obere Santa Maria bilden eine Parochie, zusammen 215 Familien, mit einer Kirche, 3 Schulhäusern und einer brasilianischen Regierungsschule.

Forromecco, Francez, Feliz, Porto Guimarães bilden eine Parochie mit 162 Familien, mit 2 Schulhäusern und einer Kirche.

Parochie St. Lourenço mit 7 Gemeinden.

Die vorstehenden 12 Parochien von St. Leopoldo bis St. Lourenço incl. bilden einen Synodal-Verband.

In Bezug auf die oben erwähnte Karte in unserer Zeitschrift (Band III. 1868. Taf. VI.) ist noch zu erwähnen, dafs der südliche Zuflufs des Arroyo da Cadea den Namen Arrogo da Feitoria führt und nicht die nördliche, sondern die südliche Grenze der 48er Schneifs bildet, der Lauf desselben demnach auf der Karte abzuändern ist.

Neue Expedition zur Aufsuchung der Ueberreste Dr. Leichardt's.

Es war verschiedentlich die Nachricht eingelaufen, dafs sich ein weifser Mann unter den Eingeborenen, welche westlich von Cooper's Creek leben, aufhalte (vergl. diese Zeitschrift Bd. V. 1870. p. 214). Natürlich dachte man bei dieser Kunde sogleich wieder an Dr. Leichardt und Genossen, deren Schicksal, trotz aller Bemühungen, noch immer nicht aufgeklärt ist. Die Regierung von Queensland, zu dessen Areal jener District gehört, beschlofs also, eine Expedition auszurüsten, welche in jener wenig oder gar nicht bekannten öden Gegend weitere Nachforschungen anstellen sollte. Dieselbe wurde von dem Subinspector der Queensland Native Police, Mr. James M. Gilmour, geführt und bestand, aufser ihm selber, aus fünf Native Troopers und einem Constabler. Die Gesellschaft ist nun am 6. März des laufendes Jahres zurückgekehrt, und will ich aus dem an die Regierung eingesandten Berichte das Wichtigste hervorheben.

Man stiefs am 30. Januar an der Grenze des periodischen Ueberschwemmungen unterworfenen Terrains von Cooper's Creek auf ein Lager von Eingeborenen und fand unter ihnen einen alten Mann, welcher sowohl die Sprache der Native Troopers als die der Stämme von Cooper's Creek verstand. Dies gab Veranlassung, denselben mitzunehmen.

Am Cooper's Creek selbst fand man zahlreiche Schwarze in verschiedenen Lagern und Alle gaben auf die Frage: wo sich denn der weifse Mann im Westen befinde, die Antwort: wir haben gehört, dafs Vinie Vinie (mit diesem Ausdrucke bezeichnen sie einen „weifsen Mann") sich am Wasserpfuhl Wantata aufhält.

Man nahm einen zweiten Eingeborenen als Dolmetscher mit und zog weiter westlich. Am 15. Februar stiefs man auf einen Schwarzen, anscheinend im Alter von 30 Jahren und dem Stamme jener Gegend angehörig, wo der „weifse Mann" leben sollte. Auch er wiederholte, dafs Vinie Vinie bei Wantata sei und zeigte sich bereit, die Reisenden an diesen Ort zu führen. Man traf am nächsten Morgen bei Wantata ein, welches in gerader westlicher Richtung vom Thomas River liegt und nicht weit von dem Platze, wo der Explorer M'Kinlay auf seiner letzten Entdeckungsreise Spuren von Dr. Leichardt und Genossen fand. Der Schwarze erzählte dann aus eigenem Antriebe, wie vor vielen Jahren, als er selber noch Kind gewesen, eines Nachts vier Vinie Vinies von den Eingeborenen bei Wantata erschlagen worden seien, und drei andere Vinie Vinies, welche zu der Zeit weiter westlich gegangen wären, hätte man bei deren Rückkehr ebenfalls ermordet. Auf die Frage, was denn aus den Sätteln u. s. w., wie die Reisenden ihm ähnliche vorzeigten, geworden, entgegnete er, dafs alles, was die Vinie Vinies besessen, verbrannt worden sei.

Man stellte nun nähere Nachforschung an und fand sehr bald am Fufse eines von der Basis bis zum Gipfel ungefähr 100 Fufs messenden Sandhügels Fragmente von drei menschlichen Gerippen, welche in der Entfernung von 12 bis 14 Yards von einander lagen. Dieselben wurden sorgsam gesammelt und mitgenommen. Sollte eine spätere ärztliche Untersuchung ergeben, dafs sie weifsen Männern angehört haben, so dürfte wohl kaum noch ein Zweifel darüber obwalten, dafs man es mit den Knochenresten der Dr. Leichardt-Expedition zu thun hat(?).

Nicht unbeachtet darf auch der Umstand gelassen werden, dafs man die Ueberbleibsel oben auf dem Sande liegend fand, es hatte also keine Beerdigung stattgefunden. Da nun aber die australischen Eingeborenen ihre Todten beerdigen, so weist schon dies Moment darauf hin, dafs man es mit Knochen weifser Menschen zu thun hat. Mr. Gilmour bemerkt noch, dafs er um so weniger Grund habe, die Aussage des Schwarzen in Zweifel zu ziehen, als er in anderen Fällen gefunden, dafs seine Stammgenossen stets die Wahrheit gesprochen.

Unter sämmtlichen Eingeborenen dortiger Gegend schien ein gewisser Aberglaube in Bezug auf Wantata zu herrschen. Kein Zeichen lag vor, dafs der Ort von ihnen betreten wurde. Ihre Angaben lauteten immer: *Vinie Vinie walk about at Wantata with feet like emu.* Oder: *White fellow along a ground, and some time that fellow come out and walk about,* d. i. Vinie Vinie geht umher bei Wantata auf Füfsen, welche denen des Vogels Emu gleichen. Oder: Der weifse Mensch liegt in einem Grunde und manchmal kommt er heraus und geht umher.

Es handelt sich also um eine richtige Spukgeschichte, und es darf wohl ohne Zweifel angenommen werden, dafs die Kunde: westlich von Cooper's Creek lebe ein weifser Mann, daraus hervorgegangen ist. Mr. Gilmour stiefs in jener Gegend auf eine sehr grofse Anzahl Eingeborener, und hielte sich wirklich ein lebender Weifser dort auf, so hätte er das sicherlich in Erfahrung gebracht. Aber

die ganze Geschichte mit Vinie Vinie beginnt und endet bei dem Wasserpfuhle Wantata.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dafs die Reisenden in einem der Lager dortiger Natives, ungefähr 25 Miles von Wantata, Stücke von einem sehr alten wasserdichten Stoffe, sowie von einem Zeuge, genannt Moleskin, auffanden, welche offenbar früheres Eigenthum von Weifsen gewesen waren.

Zum Schlusse im Berichte wird noch hervorgehoben, dafs die Gegend, welche man hin und zurück durchreiste — sobald man nämlich den Wilson River überschritten hatte — das denkbar traurigste Aussehen darbot, obgleich das Wasser an einigen Stellen vortrefflich war. Nichts als periodischen Ueberschwemmungen ausgesetztes und zerklüftetes Land, steinige Ebenen und unzählige mehr oder weniger hohe öde Sandhügel. Gras war kaum sichtbar. — ff. —

Neuere Literatur.

Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski, Reisen in Indien und Hochasien. Bd. II. Hochasien etc. Der Himálaya von Bhután bis Kashmír. Mit 7 landschaftlichen Ansichten in Tondruck und 3 Tafeln topographischer Gebirgsprofile. Jena (Costenoble) 1871. XXXVI, 468 S. gr. 8.

Als den eigentlichen Glanzpunkt der Reisen der Brüder v. Schlagintweit können wir ihre Wanderungen durch Hochasien bezeichnen, für deren Beschreibung der 2. und 3. Band ihres Reisewerkes (den ersten Band haben wir bereits in dieser Zeitschrift IV. 1869. p. 179 besprochen) bestimmt ist. Der vorliegende 2. Band enthält zunächst die Wahrnehmungen in den auf dem Süd- und Südwestabhang des Himálaya liegenden Gebieten, und wenn wir auch hier in diesen nördlichen, von der europäischen Civilisation berührten Grenzländern Indiens, so manchen aus anderen Berichten bereits bekannten Thatsachen begegnen, so bieten doch andererseits die vorliegenden Schilderungen eine Fülle neuen, theils auf eigenen Beobachtungen basirten, theils aus fremden und häufig wenig zugänglichen Quellen gesammelten Materials, welches in seiner systematischen Gruppirung und klaren Darstellungsweise jedenfalls den gediegensten englischen Publicationen würdig zur Seite gesetzt werden kann. Möge es hier gestattet sein, aus dieser Fülle der Beobachtungen einige auf die allgemein geographischen und ethnographischen Verhältnisse bezüglichen Punkte hervorzuheben. — „Hochasien" ist der Name, mit welchem die Brüder von Schlagintweit jenes mächtigste Gebirgsland der Erde bezeichnen, welches sich von Assám bis Kabúl in einer Längenausdehnung von 25 Graden, und von Bengalen, Hindostán und dem Pănjáb über Tibet bis in die Mongolei und nach dem östlichen Türkistān in einer mittleren Breitenausdehnung von etwas über 4½ Graden ausdehnt, dessen Basis also einen Flächenraum von 350,000 nautischen □Meilen einnimmt. Von drei Hauptketten wird Hochasien gebildet: im Süden von dem Himálaya, in der Mitte von Kara-

korúm, im Norden vom Künlün, welche im Osten vom Brahmaputragebiete bis gegen die Mitte des Gebirgslandes ziemlich parallel von O. nach W. streichen. Von hier bis 71° östl. Lg. Gr. streichen die beiden südlichen Hauptstämme, der Himálaya und Karakorúm nach NW., während der Künlün vorherrschend seine ostwestliche Richtung beibehält. Natürlich lassen sich die Grenzen Hochasiens sowohl im O. als im W. nicht so genau bestimmen, indem im NO. von Assâm sich ziemlich mächtige Gebirgszüge in einer anderen Richtung und wahrscheinlich auch von verschiedenem geologischen Charakter anschliefsen, während im W., wo die grofsen Gebirgskämme Hochasiens in den Hindukúsh übergehen, noch so manche, jetzt zum Theil durch politische Begrenzungen dem Hindukúsh zugezählte kleinere Gebirgskämme als Ausläufer der centralen Masse zugetheilt werden könnten. Scharf abgegrenzt ist hingegen das Gebirgssystem Hochasiens gegen N. und S. Ebenso nun, wie bekanntlich die Quellen vieler grofsen, den nach S. gerichteten Flufssystemen angehörenden Ströme auf dem Nordabhange des Himálaya entspringen, und die Enden dieser Kette entweder umströmen, wie der Dihóng im O. und der Kabulstrom im W., oder sich durch die Depressionen dieser Kette nach S. Bahn brechen, wie der Monásflufs in Bhután, der Kori- und Gandakflufs in Nepál und der Sátlej und Indus im nordwestlichen Himálaya, ebenso umfliefsen oder durchbrechen auch die von den Nordabhängen des Karakorúm kommenden Flüsse den Künlün z. B. der Yárkandflufs, der um das westliche Ende des Künlün sich herumbiegt, während der Karakásh und Kéria sich durch die Depressionen des Gebirges ihren Weg bahnen. Zwei gewaltige longitudinale Einsenkungen sind zwischen diesen Gebirgsstöcken gelagert: das tibetische Längenthal zwischen dem Himálaya und Karakorúm, welches durch eine etwa in seiner Mitte befindliche Erhebung der Thalsohle in eine nach O. und eine nach W. abfallende Hälfte getheilt wird; dann die nördliche viel breitere Einsenkung südlich vom Karakorúm und Hindukúsh, nördlich vom Thianshán begrenzt, die im Osten in der Mongolei endet, mit den Flufssystemen des Amu- und Yárkandflusses.

Auf dem nach Indien zugekehrten Südabhange des Himálaya finden wir im Osten eine auf einer tiefen Stufe des Heidenthums stehende Anzahl von Aboriginer-Stämmen, unter denen der der Abors der mächtigste ist; und neben ihnen kleinere Stämme von Urbewohnern, wie die Dáphlas, Anivars, Bátas, Bhávars, Mēch u. A., alle von demselben schwächlichen Körperbau und geringen Muskelstärke wie die Aboriginer Indiens. Der Charakter der einzelnen Hauptgruppen zeigt sich in der Schädelbildung sowie in gewissen Unterschieden in den Gesichtszügen; am deutlichsten aber in der Gestalt der Nase und des Kinnes. — Weiter nach W. begegnen wir unter den Himálaya-Staaten das Gebiet von Bhután, dessen einer Theil von den Khámpo-Bhóts bewohnt wird und eine ziemlich unabhängige Stellung einnimmt, während der andere bei weitem gröfsere Theil unter dem geistlichen Oberhaupte Choigyál oder Dhárma Rája vereinigt ist. — Hieran schliefsen sich westlich Sikkim, das Gebiet der Lépchas, dann Nepál, das ausgedehnteste der Himálaya-Reiche mit der Hauptstadt Kathmándu, ferner die kleineren, zum gröfseren Theil unter eingeborenen Fürsten stehenden und von der indischen Regierung abhängigen nordwestlichen Provinzen Kămáon, Gharhvál, Símla, Bissér, Kanáur, Kúlu, Jáma, Chámba, Lahól, Kishtvár, Bajáuri und Márri. Den Schlufs im W. bildet das seit dem Sturze des Sikhreiches unter englischem

Protectorate stehende Kashmír. — Zwischen den Kämmen des Himálaya und Karakorúm liegt 1. das von China abhängige, aber unter getrennter Regierung und Administration stehende östliche Tíbet, Bodyúl; 2. die chinesische Provinz Gnári Khórsum; 3. Ladák oder Mitteltíbet; 4. Klein-Tíbet oder Bálti, ein Theil des Königreiches Kashmír. — Den Nordabhang der Karakorúmkette mit dem Künlün zwischen den Seen Khúkhu-Nur und Námur bis zur Wüste Gobi nimmt eine dünngesäete mongolische Bevölkerung ein, während Turks das östliche Türkistān bewohnen. — In allen westlich von jenen Aboriginer-Stämmen gelegenen Himálaya-Reichen ist der arische Stamm der herrschende, welcher dort in seinen Kasten und Racen theils als Hindus, theils als Muselmänner auftritt. Diese bilden bis an Nepál heran die dominirende Bevölkerung; in Nepál kommt das arische Element nur als spärlicher Theil in reiner Form, aber zahlreich noch in der Mischung auftretend vor, während es in Sikkim und Bhután als reine Race gänzlich fehlt. Von den Hindukasten sind die Bráhmans am allgemeinsten verbreitet, wenn auch in nicht sehr grofser Anzahl; rein zeigen sie sich im Westen, gemischter im Osten. Wo Hindu im Himálaya zahlreich sind, gehören sie der Kriegerkaste oder den Rajpúts an, die sich jedoch nicht so rein erhalten hat, wie die Kaste der Bráhmans. In ihr nehmen die Thákurs, die sich am liebsten mit dem Ausdruck: Rajpúts der Gebirge oder Tahári-Rajpúts nennen hören, den höchsten Rang ein, und unter diesen wieder die Chands, die ihren Ursprung vom Monde ableiten. Einen andern zu den Gebirgs-Rajpúts gehörigen Stamm bilden die in Jámu vorzüglich zahlreichen Kánjars. Eine exceptionelle Stellung nehmen längs des ganzen Hindúrayons des westlichen Himálayas die Dógras ein, welche sich am zahlreichsten in Jámu finden, Muhammedaner sind, ihren Körperformen nach aber zu den Hindú-Rajpúts gehören. In Nepál, wo ebenfalls viele Kastennamen von Bráhmans und Rajpúts vorkommen, zerfallen die Rapúts in zwei grofse Hauptgruppen, innerhalb deren jedoch noch ziemliche Abweichungen vorkommen. Während der eine Theil sich als rein indisch documentirt, bildet der andere Theil der Hindúbevölkerung durch Beimischung tíbetanischer Elemente eine Mischrace, Bhot-Rajpúts genannt, zu welcher in Nepál die Mágars und Khas gehören, und die in Kamáon namentlich zahlreich auftritt. In Garhvál bilden die Bhot-Rajpúts jedoch nicht mehr so grofse gemeinschaftliche Niederlassungen wie in Kamáon; westlich davon hört ihr Gebiet bald auf. Einen anderen wichtigen Theil der allgemeinen Rajpútskaste im westlichen Himálaya bilden die Kanéts, die in Kandur, Chámba Kúlu, Lahól verbreitet sind; auch in Kishtvár kommen sie noch vor, dort aber mit Bekennern des Islams vermischt, während in den anderen Provinzen, am deutlichsten in Lahól, jene ihrer Mitbewohner, die nicht als reine Kanéts sich zeigen, in Race, Sprache und Lebensweise den Tibetern mehr verwandt sind. Die Beschäftigung dieser Rajpúts ist vorzugweise Handel; sie bringen Getreide, Zucker, Gewürze auf Schafen nach Tíbet und führen Salz, Borax, Salpeter etc. in ähnlicher Weise herüber. — Der arischen Race gegenüber tritt im Süden der Karakorúmkette, sowie in den östlichen Theilen des Himálaya-Abhanges gegen Indien die tíbetanische Race als dominirend auf, die in ihrer grofsen Masse, mit Ausnahme weniger Individuen, in dem eigentlichen Tíbet rein, in den am nordwestlichen Ende von Tíbet gelegenen Provinzen Bálti und Gilgit jedoch durch Vermischung mit arischem Blute sich als Mischrace dar-

stellt. Auf der Südseite des Himálaya findet sich die tîbetische Race, theils rein, theils mit arischem und selbst etwas mit Aboriginer-Blut gemischt in Bhután, Sikkim und Nepál. Als reinste tîbetanische Race wären die Lhópas in Bhután, die Lépchas, Múrmis und Limbus in Síkkim und Nepál zu erwähnen, neben welchen wiederum Mischracen, die auch hier den allgemeinen Namen der Boths führen, auftreten. Letztere, zu denen die Stämme der Kirántis, Kusundras, Sunvárs und Yárkas gehören, sind theils Buddhisten geblieben, theils in verhältnifsmäfsig neuer Zeit zum Hinduismus übergetreten und theilen mit den Tîbetanern von reiner Race die Sitte der Polyandrie. — r.

L. Thomas, Bilder aus der Länder- und Völkerkunde zur Belehrung und Unterhaltung für Freunde der Erdkunde. 2. Aufl. Leipzig (Fleischer) 1870. 472 S. gr. 8.

Wissenschaftliche Forschungen in ein populäres Gewand zu kleiden und sie in dieser Weise auch gröfseren Leserkreisen zugänglich zu machen, ist jedesfalls ein lobenswerthes Bestreben unserer Zeit. Dieses Bestreben zeigt sich besonders in den Naturwissenschaften, sowie auf dem Gebiete der Geographie, und können wir uns mit derartigen Bestrebungen vollkommen einverstanden erklären, sobald dieselben auf wirkliche Belehrung berechnet sind. Leider macht sich aber, namentlich in Bezug auf Geographie, eine Büchermacherei gegenwärtig geltend, in der durch Schilderung von Jagdabentheuern, Indianergeschichten und wunderbaren Reiseerlebnissen ausschliefslich auf die Erregung der Phantasie speculirt wird und die richtige Anschauung von der Charakteristik fremder Länder und ihrer Bewohner unter solchen Ungeheuerlichkeiten vollständig untergeht. Von solchen Fehlern hat sich der Verf. des vorliegenden Buches freigehalten. In 142 Bildern, theils wörtlich gediegenen Reisewerken entlehnt oder aus denselben übersetzt, theils frei bearbeitet und in eine Darstellungsform gebracht, die den Leser entweder als mithandelnd oder selbsterlebend betrachtet, erhalten wir hier eine Reihe gediegener Charakterbilder, eine für Jung und Alt gewifs gleich belehrende und unterhaltende Lectüre. Jedesfalls dürften neue Auflagen dieses Buches sich noch durch manche interessante Schilderungen erweitern lassen, und hoffen wir alsdann, dafs die Citate der Originalwerke, denen die einzelnen Arbeiten entnommen sind, etwas genauer als bisher angegeben werden möchten, da durch ein genaueres Citiren der lernbegierige Leser zu weiterem Studium der Quellenwerke angeregt wird. — r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 8. April 1871.

Vorsitzender Herr Dove. Nachdem die statutenmässigen Wahlen vollzogen waren, hielt Herr Neumayer einen Vortrag über antarctische Forschungen und den Venusdurchgang von 1874. Ausgehend von dem engen Zusammenhang, der

zwischen geographischen Entdeckungen und der Entwickelung der Wissenschaften überhaupt obwaltet, gab der Vortragende zunächst einen Ueberblick über die Geschichte der antarctischen Entdeckungsreisen. Die Vorstellung von einem grofsen, den Südpol umlagernden Continent erhielt zuerst 1642 dadurch einen Stofs, dafs Abel Jansen Tasman die nach ihm benannte Insel entdeckte und die Südküste von Australien umsegelte. Derselbe glaubte aber die Nordspitze des Südcontinents in Neu-Seeland gefunden zu haben, ein Wahn, der sich über ein Jahrhundert lang erhielt und erst durch Cook zerstört wurde. Dafür verlegte man, als Kerguelen-Land im Jahre 1771 entdeckt wurde, das Nordende des hypothetischen Südlandes nach dieser Inselgruppe, obwohl Cook an anderer Stelle schon bis etwa 71° S. Br. vorgedrungen war. Der Vortragende entwickelte nun, insofern die erste Reise Cook's durch ein wissenschaftliches Problem, die Beobachtung des Venusdurchganges von 1769, veranlafst war, die Bedeutung solcher Beobachtungen und die Nothwendigkeit, bei der bevorstehenden Wiederholung jenes kosmischen Vorganges dieselben wieder aufzunehmen. Hierbei legte derselbe ein Facsimile aus dem Tagebuche des Pater Hell vor, der im nördlichen Europa (zu Wardoe) gleichzeitig mit Cook beobachtete und gegen die von ihm veröffentlichten Resultate nicht unbegründeten Widerspruch erregte. Da nun nach den Beschlüssen des deutschen Astronomencongresses zur Beobachtung des Venusdurchganges vom Jahre 1874 Stationen auf den Kerguelen- und Aucklands-Inseln errichtet werden sollen, so bietet sich Gelegenheit, auch die antarctischen Forschungen weiter zu führen. Die auf Grund der Cook'schen Entdeckungen gewonnenen Vorstellungen vom Südpolarlande blieben fast ein halbes Jahrhundert maafsgebend. Erst die im Jahre 1819 begonnene Reise v. Bellingshausen's und Lasaref's brachte einige Erweiterungen. Aber den kräftigsten Impuls empfing die antarctische Entdeckungsthätigkeit wieder von einem neu auftauchenden wissenschaftlichen Problem. Es war die Frage des Erdmagnetismus, welche Beobachtungen in den Südpolarregionen wünschenswerth machte und eine Reihe neuer Entdeckungsfahrten dorthin veranlafste. Unter diesen waren die folgenreichsten die drei des Sir James Rofs, bei deren Resultaten unsere Kenntnifs der Südpolargegenden seit 1842 im Wesentlichen stehen geblieben ist. Rofs folgte einem warmen Strome südlich von Neu-Seeland, der es ihm ermöglichte, bis über den 78° vorzudringen. Ein ähnlicher Strom scheint bei Graham's Land zu laufen und hat Weddell begünstigt. Eine dritte Strömung dieser Art glaubt der Vortragende bei Kerguelen-Land annehmen und als Strafse eines neuen Vordringens zum Südpol empfehlen zu können. Die äquatoriale Grenze des Treibeises weicht dort beträchtlich nach Süden zurück, es hält sich ferner dort eine Cetaceen-Art auf, welche nur in wärmerem Wasser gefunden wird. Wenn neue Untersuchungen hier in Angriff genommen werden, so wird wahrscheinlich der Südcontinent sich mehr und mehr in einzelne, durch Eiswälle verbundene Inseln auflösen.

Herr Dove legte sodann die eingelaufenen Geschenke vor und knüpfte daran eine Besprechung verschiedener neuerdings, erschienener Werke.

Herr Kiepert beendigte seinen Reisebericht über Karien. Von Mughla ging derselbe auf einem Wege, den noch kein wissenschaftlicher Reisender betreten hat, südwärts zur Küste. Es wurde hierbei der im vorigen Bericht erwähnte Kalkrücken

überstiegen, der, wie sich zeigte, in mehrere stufenförmige Beckenebenen gegliedert ist. Die Vegetation bestand fast nur aus Stechpalmen und anderem niedrigen Gesträuch, änderte sich aber plötzlich, nachdem in einer Pafshöhe von über 3000′ der südliche steile Abfall des Plateaus zum Meerbusen von Giova erreicht war, durch den Eintritt in Wälder von Pinien, Lorbeeren, Myrten, Granaten, bis endlich der Hafenplatz Giova, das alte Bargasa, erreicht wurde, jetzt ein elender, aus 2 Häusern bestehender Ort, obwohl immerhin ein gewisser Handel mit Bauholz, Brettern, Wachs etc. von Mughla hierher zu Ausfuhrzwecken betrieben wird. Ein breites Thal setzt den Golf von Giova nach Osten hin fort und hebt hier den Zusammenhang des in der Verlängerung der karischen Inseln liegenden Küstengebirges mit dem des Innern entschieden auf. In diesem Thale wurde, etwa ½ Stunde vom Meere entfernt, eine Reihe von alterthümlichen, in den Fels gehauenen Grabkammern entdeckt, deren Anlage in die vorgriechische Zeit zu setzen sein dürfte. Ein weiteres Vordringen nach Osten, namentlich auch ein Besuch des kaunischen See's, war bei der Verödung des Landes unmöglich. Auf dem Rückwege nach Mughla wurden mehrere durch das Erdbeben vom Januar 1870 betroffene Orte berührt, wobei sich die damaligen Zeitungsnachrichten von den angerichteten Zerstörungen als sehr übertrieben herausstellten. Auf dem Rückwege ven Mughla nach Aidin (den schon 1816 Otto v. Richter verfolgte, aber nur wenig darüber aufgezeichnet hat) wurde die ganze Breite des höheren konischen Plateaulandes, des westlichen Endes des Taurussystems, überschritten; die höchsten überstiegenen Kämme von etwa 5000′ Erhebung zeigten sich noch bis an die Gipfel mit hochstämmigen Fichten bedeckt; auf der ganzen ersten 10 Stunden langen Tagereise wurde keine Spur von Anbau und nur ein einziger Mensch angetroffen. In dem am folgenden Tage durchschnittenen Hochthale des Tschine-Tschai (Marsyas) bei dem Dorfe Meséwle, wurden die nicht unbeträchtlichen Reste einer alten Stadt mit kleinem Theater und mehreren Bildwerken entdeckt, aber ohne Inschriften, die etwa über den Namen derselben Auskunft hätten geben können. Erst am Ende der zweiten Tagereise begann in einem tief eingeschnittenen Thonschieferfelsspalt der Abstieg von der Plateauhöhe zum Tiefthal des Ak-tschai (Harpasos), in dessen Thal, wie nachher im Maeanderthal der Rückweg nach Aidin auf der schon bekannten grofsen Heerstrafse genommen wurde.

An Geschenken gingen ein:

1) v. Wüllerstorf-Urbair, Zur wissenschaftlichen Verwerthung des Aneroides. Wien 1871. — 2) Liebe, Dr. Albrecht Kunth. Rede. Berlin 1871. — 3) Statistische Nachrichten von den Preufsischen Eisenbahnen. Bd. XVII. Berlin 1870. — 4) v. Freeden, Jahres-Bericht der Norddeutschen Seewarte für das Jahr 1870. Hamburg. — 5) Zweiter Bericht der ständigen Commission für die Adria an die Kaiserl. Akad. d. Wissensch., betreffend die Jahre 1869-70. Redig. von J. R. Lorenz. Wien 1871. — 6) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Bd. V. Heft 6. Bd. VI. Heft 1. Berlin 1870-71. — 7) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 3. — 8) Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. 3. F. Heft 9. Darmstadt 1870. — 9) Petermann's Mittheilungen. 1871. Heft III. Gotha. — 10) Gaea. Natur und Leben. VII. Heft 1—3. Köln 1871. — 11) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Sa-

linen-Wesen in dem Preufs. Staate. Bd. XVIII. Lief. 6. Berlin 1870. — 12) Preufs. Handelsarchiv. 1871. No. 7—10. Berlin. — 13) *The Journal of the Roy. Asiatic Society of Great Britain and Ireland.* New Ser. Vol. V. P. 1. London 1870.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 6. Mai 1871.

Vorsitzender Herr Dove.

Herr Bastian zeigte zunächst den Empfang eines neuen, vom 25. December vorigen Jahres datirten Briefes des Dr. Nachtigal an. Derselbe schreibt u. a., dafs in Folge ungewöhnlicher Regengüsse am Tschadsee verheerende Seuchen unter Menschen und Vieh ausgebrochen sind, sowie, dafs er selbst sich durch kriegerische Verwickelungen der dortigen Stämme noch immer in Kukaua zurückgehalten sieht. Es konnte hieran die erfreuliche Mittheilung geknüpft werden, dafs die Kaiserl. und Königl. Regierung beschlossen hat, dem verdienstvollen Reisenden einen Fonds von 2000 Thlr. zur Verfügung zu stellen.

Herr Radloff, als Gast anwesend, hielt sodann einen Vortrag über seine im vorigen Sommer ausgeführte Reise nach Chobdo. Von Barnaul den Ob, die Bija und Tschuja hinaufgehend, betrat der Reisende das chinesische Gebiet beim Grenzposten Ssuok, von wo die Entfernung nach Chobdo in ost-südöstlicher Richtung 248 Werst beträgt. Ueberraschend ist der Wechsel im landschaftlichen Charakter diesseit und jenseit der Grenze. Während im russischen Altai die Höhen mit Lärchenwaldungen gekrönt, die Thäler mit kräftiger Grasdecke belegt, die Flüsse unmittelbar an den Ufern mit dichten Waldstreifen gesäumt sind, starren dem Reisenden auf der mongolischen Seite nackte Felsmassen entgegen, ohne Bäume und Schatten, mit spärlichem Graswuchs, niedriges Gebüsch nur hier und da an den Bergwänden klebend, so dafs diese ein scheckiges Aussehen gewinnen; selbst den Flüssen fehlt gröfstentheils auch der schmalste Saum grünender Uferbäume. Steingeröll bedeckt überall mehr oder weniger den Boden und zerfetzt nach mehrtägigem Ritt den kleinen mongolischen Pferden den unbeschlagenen Huf. Unter den freien thierischen Bewohnern dieser Wildnifs bemerkt der Reisende zuweilen Trupps von Antilopen und Argalis; mit den wuchtigen Hörnern und Schädeln der letzteren ist der Weg von der Tschuja ziemlich häufig bestreut; nicht selten ist hier der Zobel, am zahlreichsten jedoch das Murmelthier vertreten. Auf solchem Boden kann der Mensch nur als Nomade hausen. Es sind zwei Wandervölker mongolischer Zunge, die hier ihr unstätes Dasein führen: die Türbet, gewissermafsen die Civilbevölkerung, welche einen Tribut von Vieh und Fellen entrichten, und die Chalchas, zu Kriegs- und Postdiensten verpflichtet. Höher im Norden wandern türkisch-redende Stämme, die Sojon, bei den Mongolen Talde-Uranchai genannt, eigentlich nur turkisirte Jenisseier, also ostjakischen Stammes und jetzt, wie es scheint, im Uebergange zur mongolischen Sprache begriffen. Der Reisende kam, wie natürlich, nur mit Post-

Nomaden in Berührung, den Chalchas, ihren Wohnungen (Filzzelte), Kleidung, Nahrung und Lebensbeschäftigungen zu schildern. Das Rind ihrer Heerden gehört zur Rasse der Fettschwänzler, unterscheidet sich aber von dem kirgisischen dadurch, daß es oberhalb der Fettwülste einen kurzen Schwanz trägt; ihren Rindviehbestand bilden Sarlyks, d. h. sehr wilde, meist hornlose Jaks, neuerdings durch eine Seuche stark gelichtet. Die innere Verwaltung dieser Nomaden ist eine vollständig autonome; ihre Häuptlinge pflegen von der chinesischen Regierung hohe Rangtitel zu erhalten, werden aber trotzdem vom geringsten mandschurischen Beamten mit äußerster Verachtung behandelt. Die Religion der mongolischen Nomaden ist ein sehr lauer Lamaismus. Die ganze westliche Mongolei steht unter einem Generalgouverneur (Dsiangdsün), welchem drei Gouvernements, Uliassutai, Chobdo, Kuhututai, untergeben sind. In jedem der letzteren liegt eine Festung, zwischen diesen die den Chalchas anvertrauten Poststationen, deren zwischen Ssark und Chobdo neun sind. Diese Stationen sind keineswegs an einen bestimmten Punkt fixirt, sondern ändern ihre Stätte innerhalb eines gewissen Umkreises nomadisirend wechselnd. Nach einer Darstellung der den Stationsgemeinden obliegenden Verpflichtungen entwarf der Vortragende schließlich ein Bild von der aus einem Militär- und einem Civilort bestehenden Doppelstadt Chobdo (bei den Mongolen Choto) und endigte mit einer Charakterisirung der Hauptartikel des zwischen hier und dem eigentlichen China sich bewegenden Handelsverkehrs.

Herr Förster gab im Anschluß an einen früheren Vortrag des Herrn Dr. Neumayer einige weitere Erläuterungen über die Bedeutung der Kenntniß der Sonnen-Entfernung und über den besonderen Werth der Venus-Durchgänge für die Messung dieser Entfernung. Bei der Messung der Sonnen-Entfernung handelt es sich nicht um ein einzelnes Problem, nicht um einen einzelnen Zahlenwerth, dessen genaueste mögliche Kenntniß gewissermaßen das Verlangen einer wissenschaftlichen Laune wäre, sondern um ein fundamentales Zahlenverhältniß, welches die Grundlage zahlreicher wichtiger Beziehungen von Entfernungen, Geschwindigkeiten und Kräften zwischen den irdischen und himmlischen Erscheinungen bildet. Durch die Bestimmung der Sonnen-Entfernung, d. h. durch die Bestimmung des Verhältnisses der Dimensionen der Erdbahn zu den Dimensionen des Erdkörpers, oder noch allgemeiner durch die Bestimmung des Verhältnisses der Entfernungen [illegible] Planeten zu den Maaßen des Erdkörpers erlangen wir ein ganz allgemein gültiges Vergleichungs-Mittel zwischen allen Maaßbestimmungen auf der Erde und allen Maaßbestimmungen in den außerirdischen Räumen unseres ganzen Planetensystems, und die genaueste Kenntniß des Verhältnisses [illegible] irdischen und planetarischen Maaße [illegible] ist denn auch für die [illegible] Vergleichung und Vereinigung aller Beobachtungen, die wir von [illegible] Punkten auf der Erde nach irgend welchen Körpern innerhalb unseres Planetensystems richten, unerläßlich. Gelingt es also jenes Verhältniß [illegible] zu bestimmen, so kommt auch [illegible] vermehrte Schärfe [illegible] Bewegungen, Kräfte und Gestaltungen bezügliche [illegible] Folgerungen und der daraus zu erziehende Gewinn an Verständniß [illegible] genug zu schätzen. [illegible] Venus-Durchgänge [illegible] das genaueste Hilfsmittel. [illegible]

nur kommt Venus zur Zeit dieser Durchgänge oder Vorübergänge vor der Sonnenscheibe in gröfsere Erdnähe, als irgend ein anderer Planet erreichen kann, sondern auch die Eigenthümlichkeit dieser Phänomene, die Sichtbarkeit der dunkeln Venusscheibe vor der hellen Sonnenscheibe, bietet für die Messung ganz unvergleichlich günstige Umstände dar. Die ungewöhnliche Erdnähe ist an sich von gröfstem Werthe, weil in Folge gewisser unvermeidlicher Fehler der Winkel-Messungen die Entfernung eines näheren Punktes mit geringerem Verhältnifs-Fehler bestimmt werden kann, als die eines entfernteren. Das Verfahren der Messung himmlischer Entfernungen ist bekanntlich mit dem Verfahren des Feldmessers nahe verwandt. Da nun alle Stand- oder Grundlinien, die man zwischen den entferntesten Punkten auf der Erde abmessen kann, verglichen mit den himmlischen Entfernungen sehr klein sind, da also auch die Winkel, unter welchen diese Standlinien an den Planeten und der Sonne erscheinen, und aus welchen sich fast unmittelbar der gesuchte Verhältnifs-Ausdruck der Entfernungen zur Standlinie ergiebt, sehr klein sind, so läfst sich leicht verstehen, wie grofs der Einflufs kleiner Winkelmessungsfehler auf den Zahlenwerth des gesuchten Verhältnisses sein mufs, und wie vortheilhaft die gröfstmögliche Nähe des beobachteten Himmelskörpers hierbei ist. Endlich verspricht die Sichtbarkeit der dunkeln Venusscheibe vor der hellsten Lichtquelle, die wir kennen, den Resultaten neben anderen Vortheilen eine ganz besondere, bei keiner anderen Gelegenheit zu erreichende Genauigkeit dadurch zu verleihen, dafs sie der Anwendung der Photographie als Hülfsmittel der astronomischen Messung die günstigsten Bedingungen gewährt. Hierzu wird es zwar erforderlich sein, sowohl die Genauigkeit der Abbildungen als die Sicherung der Bilder gegen nachträgliche Verziehungen noch sorgfältigst zu untersuchen, aber es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dafs die Astronomie des 19. Jahrhunderts bei diesen wichtigen und erst in Jahrhundert langen Pausen wiederkehrenden Phänomenen an der Photographie eine erfolgreiche Helferin haben wird. Das vorige Jahrhundert hat bei den Venus-Durchgängen mit geringeren Mitteln seine Schuldigkeit in glänzender Weise gethan; thun wir die unsere.

Herr Dove legte die eingelaufenen Geschenke vor, sprach über Kolding's jetzt vollständig im Schwedischen vorliegendes Werk über Meeresströmungen, machte auf die Arbeit des Herrn v. Chavanne: Temperaturverhältnisse von Oestreich-Ungarn, dargestellt durch Isothermen (12 für die Monats-, 1 über die Jahresmittel) aufmerksam und erörterte die Wichtigkeit eines aus Neu-Seeland eingesandten Journals 12jähriger meteorologischen Beobachtungen, welches einen neuen Beleg für die Thatsache liefert, dafs die Temperatur der Erde als eines Ganzen ihre jährliche Periode hat, insofern nämlich die Summe der Wärme zur Zeit unserer Sommer und der südlichen Winter eine gröfsere ist als während der dortigen Sommer und unserer Winter, eine Thatsache, die durch einzelne Beispiele noch besonders erläutert wurde.

Herr Pochhammer machte die Gesellschaft mit einem Curiosum bekannt, einer in Frankreich beim Beginn des Krieges allgemein verbreiteten Karte *du théâtre de la guerre*, welche aufser Elsafs und Lothringen nur — Deutschland zeigt.

nomaden in Berührung, den Chalchas, deren Wohnungen (Filzzelte), Kleidung, Nahrung und Lebensbeschäftigungen er schilderte. Das Schaf ihrer Heerden gehört zur Rasse der Fettschwänzler, unterscheidet sich aber von dem kirgisischen dadurch, dafs es oberhalb der Fettwülste einen kurzen Schwanz trägt; ihren Rindviehbestand bilden Sarlyks, d. h. sehr wilde, meist hornlose Jaks, neuerdings durch eine Seuche stark gelichtet. Die innere Verwaltung dieser Nomaden ist eine vollständig autonome; ihre Häuptlinge pflegen von der chinesischen Regierung hohe Rangtitel zu erhalten, werden aber trotzdem vom geringsten mandschurischen Beamten mit äufserster Verachtung behandelt. Die Religion der mongolischen Nomaden ist ein sehr lauer Lamaïmus. Die ganze westliche Mongolei steht unter einem Generalgouverneur (Dhiansün), welchem drei Gouvernements, Uliassutai, Chobdo, Buluntarai, untergeben sind. In jedem der letzteren liegt eine Festung, zwischen diesen die den Chalchas anvertrauten Poststationen, deren zwischen Ssurk und Chobdo neun sind. Diese Stationen sind keineswegs an einen bestimmten Punkt fixirt, sondern dürfen ihre Stätte innerhalb eines gewissen Umkreises nomadisirend wechseln. Nach einer Darstellung der den Stationsgemeinden obliegenden Verpflichtungen entwarf der Vortragende schliefslich ein Bild von der aus einem Militär- und einem Civilort bestehenden Doppelstadt Chobdo (bei den Mongolen Choto) und endigte mit einer Charakterisirung der Hauptartikel des zwischen hier und dem eigentlichen China sich bewegenden Handelsverkehrs.

Herr Förster gab im Anschlufs an einen früheren Vortrag des Herrn Dr. Neumayer einige weitere Erläuterungen über die Bedeutung der Kenntnifs der Sonnen-Entfernung und über den besonderen Werth der Venus-Durchgänge für die Messung dieser Entfernung. Bei der Messung der Sonnen-Entfernung handelt es sich nicht um ein einzelnes Problem, nicht um einen einzelnen Zahlenwerth, dessen genaueste mögliche Kenntnifs gewissermafsen das Verlangen einer wissenschaftlichen Laune wäre, sondern um ein fundamentales Zahlenverhältnifs, welches die Grundlage zahlreicher, wichtiger Beziehungen von Entfernungen, Geschwindigkeiten und Kräften zwischen den irdischen und himmlischen Erscheinungen bildet. Durch die Bestimmung der Sonnen-Entfernung, d. h. durch die Bestimmung des Verhältnisses der Dimensionen der Erdbahn zu den Dimensionen des Erdkörpers, oder noch allgemeiner durch die Bestimmung des Verhältnisses der Entfernung irgend eines Planeten zu den Maafsen des Erdkörpers erlangen wir ein ganz allgemein gültiges Vergleichungs-Mittel zwischen allen Maafsbestimmungen auf der Erde und allen Maafsbestimmungen in den aufserirdischen Räumen unseres ganzen Planetensystems, und die genaueste Kenntnifs des Verhältnisses einer tellurischen und planetarischen Maafs-Einheit ist denn auch für die erschöpfende Vergleichung und Vereinigung aller Beobachtungen, die wir von verschiedenen Punkten auf der Erde nach irgend welchen Körpern innerhalb unseres Planetensystems richten, unerläfslich. Gelingt es also jenes Verhältnifs erheblich sicherer als bisher zu bestimmen, so kommt dadurch vermehrte Sicherheit in zahlreiche auf Bewegungen, Kräfte und Gestaltungen bezügliche astronomische Folgerungen, und der daraus zu erzielende Gewinn an Verständnifs der Erscheinungen ist nicht hoch genug zu schätzen. Die Venus-Durchgänge bieten hierzu noch immer das genaueste Hülfsmittel. Nicht

nur kommt Venus zur Zeit dieser Durchgänge oder Vorübergänge vor der Sonnenscheibe in gröfsere Erdnähe, als irgend ein anderer Planet erreichen kann, sondern auch die Eigenthümlichkeit dieser Phänomene, die Sichtbarkeit der dunkeln Venusscheibe vor der hellen Sonnenscheibe, bietet für die Messung ganz unvergleichlich günstige Umstände dar. Die ungewöhnliche Erdnähe ist an sich von gröfstem Werthe, weil in Folge gewisser unvermeidlicher Fehler der Winkel-Messungen die Entfernung eines näheren Punktes mit geringerem Verhältnifs-Fehler bestimmt werden kann, als die eines entfernteren. Das Verfahren der Messung himmlischer Entfernungen ist bekanntlich mit dem Verfahren des Feldmessers nahe verwandt. Da nun alle Stand- oder Grundlinien, die man zwischen den entferntesten Punkten auf der Erde abmessen kann, verglichen mit den himmlischen Entfernungen sehr klein sind, da also auch die Winkel, unter welchen diese Standlinien an den Planeten und der Sonne erscheinen, und aus welchen sich fast unmittelbar der gesuchte Verhältnifs-Ausdruck der Entfernungen zur Standlinie ergiebt, sehr klein sind, so läfst sich leicht verstehen, wie grofs der Einflufs kleiner Winkelmessungsfehler auf den Zahlenwerth des gesuchten Verhältnisses sein mufs, und wie vortheilhaft die gröfstmögliche Nähe des beobachteten Himmelskörpers hierbei ist. Endlich verspricht die Sichtbarkeit der dunkeln Venusscheibe vor der hellsten Lichtquelle, die wir kennen, den Resultaten neben anderen Vortheilen eine ganz besondere, bei keiner anderen Gelegenheit zu erreichende Genauigkeit dadurch zu verleihen, dafs sie der Anwendung der Photographie als Hülfsmittel der astronomischen Messung die günstigsten Bedingungen gewährt. Hierzu wird es zwar erforderlich sein, sowohl die Genauigkeit der Abbildungen als die Sicherung der Bilder gegen nachträgliche Verziehungen noch sorgfältigst zu untersuchen, aber es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dafs die Astronomie des 19. Jahrhunderts bei diesen wichtigen und erst in Jahrhundert langen Pausen wiederkehrenden Phänomenen an der Photographie eine erfolgreiche Helferin haben wird. Das vorige Jahrhundert hat bei den Venus-Durchgängen mit geringeren Mitteln seine Schuldigkeit in glänzender Weise gethan; thun wir die unsere.

Herr Dove legte die eingelaufenen Geschenke vor, sprach über Kolding's jetzt vollständig im Schwedischen vorliegendes Werk über Meeresströmungen, machte auf die Arbeit des Herrn v. Chavanne: Temperaturverhältnisse von Oestreich-Ungarn, dargestellt durch Isothermen (12 für die Monats-, 1 über die Jahresmittel) aufmerksam und erörterte die Wichtigkeit eines aus Neu-Seeland eingesandten Journals 12jähriger meteorologischen Beobachtungen, welches einen neuen Beleg für die Thatsache liefert, dafs die Temperatur der Erde als eines Ganzen ihre jährliche Periode hat, insofern nämlich die Summe der Wärme zur Zeit unserer Sommer und der südlichen Winter eine gröfsere ist als während der dortigen Sommer und unserer Winter, eine Thatsache, die durch einzelne Beispiele noch besonders erläutert wurde.

Herr Pochhammer machte die Gesellschaft mit einem Curiosum bekannt, einer in Frankreich beim Beginn des Krieges allgemein verbreiteten Karte *du théâtre de la guerre*, welche aufser Elsafs und Lothringen nur — Deutschland zeigt.

Herr Vogel schilderte die im vorigen Jahre von ihm besuchte Eisenbahn, welche auf den M. Washington in New Hampshire hinaufführt und die höchste bis jetzt bekannte Durchschnittssteigung hat, etwa 1 : 4,5. Eine mit mächtigen Zähnen versehene Mittelschiene, in welche ein Zahnrad eingreift, das eigentliche, durch Dampf in Bewegung gesetzte Triebrad, sodann ein senkrecht stehender Kessel in der Maschine, besondere Vorrichtungen, um das Entgleisen zu verhüten, endlich ein eigenthümliches Bremssystem, Erfindung des Ingenieur Marsh, ermöglichen den Betrieb dieser auf 3 engl. Meilen 3596 Fufs ansteigenden Bahn. Jeder Zug besteht immer nur aus einem 40 Personen fassenden Wagen, welcher bei der Berg-, wie bei der Thalfahrt der Maschine voranläuft. Ein solcher Zug geht zwei Mal täglich auf- und zwei Mal abwärts. Der Vortragende unterstützte seine Darstellungen durch eine Reihe stereoscopischer Ansichten.

An Geschenken gingen ein:

1) Wappaeus, Handbuch der Geographie und Statistik. 7. Aufl. Bd. I. Lief. 16. Leipzig 1871. — 2) Die Königl. Preufs. Landes-Triangulation. Hauptdreiecke. 1 Thl. 2. Aufl. Herausg. vom Bureau der Landes-Triangulation. Berlin 1870. — 3) v. Klöden, Afrikanische Inseln. Progr. Berlin 1871. — 4) *Sveriges geologiska Undersökning.* No. 36—41. Stockholm 1870. Mit Karten. — 5) Negri, *Discorso letto all' Assembla Generale tenuta il* 30 *aprile* 1871. Torino 1871. — 6) Whitmee, *A Missionary Cruise in the South Pacific.* Sydney 1871. — 7) Möhl, Kurhessens Boden und seine Bewohner. 3. Abschn. Cassel 1867. — 8) Jahrbuch des österreichischen Alpenvereins. 6. Bd. Wien 1870. — 9) *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië.* 3[e] Volg. D. 5. St. 2. 's Gravenhage 1871. — 10) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 4. Wien. — 11) *Proceedings of the Royal Geographical Society.* Vol. XV. No. 1. London 1871. — 12) Petermann's Mittheilungen. 1871. No. IV. Gotha. — 13) 20. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Hannover 1871. — 14) Preufsisches Handelsarchiv. 1871. No. 11—16. Berlin. — 15) Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1871. No. 1. 2. Braunschweig.

T. III.

...fort im ehemaligen Departement Haut-Rhin (Ober Elsass.)

...elle an welcher na... ...nsvertrag von Versailles bei Frankreich belassen wurden.

...die Strasse die ne...

...päterer Declaration bestimmt durch die Distanz von 5 Kilometern, ...tadt gemessen den in der Karte bezeichneten inneren Kreis ——, von ...ungswerken gemessen, das äussere Kreissegment ——— ergiebt, mit Hinzu. ...der von diesen Kreisen durchschnittenen Gemeindefluren begreifend:

	Gemeinden	Hectaren	Seelen
...fort	23 Gemeinden mit	10308 Hectaren und	16006 Seelen
...omagny	3	2665	1183
...taine	4	1601	857
...usammen	30	14834	18046
...Canton Delle	13	7854	11036
...Ganzen	43	22468 (= 4,08 □ M)	29082

Faverois (Faverach) 1020 492

Canton 346

Courtelevant (Herbsdf.)

1135 846

Vendline

Réchésy (Röschlitz)

Canto...

D e p

Florimont (Blumberg)

Courcelles Kurzell 313 216

Boncourt (Bubendorf)

Beurnevesain (Brischweiler)

Theile des e...

welche durch...

Rest des Canton...

Theil

Theil des Canto...

Vom Cant. Masm...

Damer...

Al...

Verl...

Eisenbahn im Bau begriffene Eisenbahn nach Porrentruy (project.)

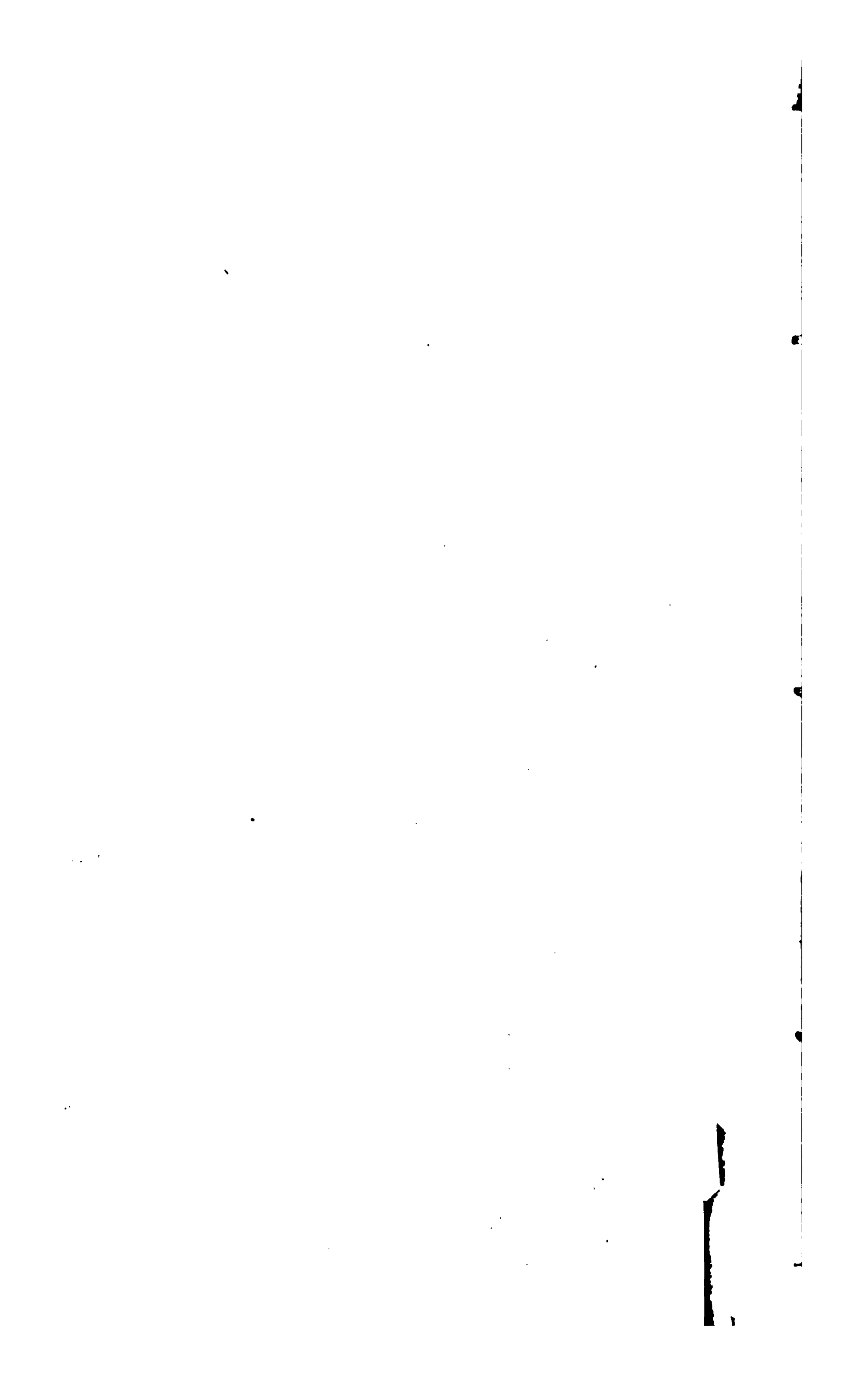
Allaine

Berner Canton

Schweizer

Anmerkung.

Die Grenzen zwischen den Gemeinden Suarce, Chavannate u. Chavannes les Grands konnten nicht angegeben werden, weil sie in der französischen Generalstabs-Karte fehlen; ebenso auch das Grenzstück zwischen Chavannes und Magny welches nunmehr ein Stück der Reichsgrenze bildet und hier auf 3 Kilom. Länge vorläufig nur hypothetisch eingetragen werden konnte.



XII.

Das Grofsfürstenthum Finland.

Von A. G. J. Hallstèn.[1])

(Schlufs von S. 129.)

6835 Q.-M. = 3280 finnische Q.-M.; 1,750,000 Einw., 250 auf 1 Q.-M.

3. Åbo- und Björneborgs-Län nebst dem Ålands-Gouvernement

stöfst an die Ostsee und den Bottnischen Meerbusen (Rauman meri, Raumosjön).

Das eigentliche Finland, der südwestliche Theil des Landes, tritt im NW. mit dem Wärknäs-Udde vor, durchschnitten von mehreren gegen SW. abfallenden Landrücken. Die inneren Theile sind ebener als die Küstengegenden, welche, wie der Nordtheil (ein Ausläufer des Salpausselänne), bergig sind und reich an Felsen. Das Küstenland, sowie der auf Granitfelsen ruhende Skärenbereich gehört, ungeachtet die Felder klein sind und der Boden ziemlich hart, zu den fruchtbarsten, best angebauten und bevölkertsten Theilen des Landes. Das milde Klima gestattet, dafs der Weizen reift, und dafs Eichen und andere Baumarten, die im Lande nicht sehr gewöhnlich sind, ziemlich gut gedeihen. Bei Nygårds-Hof in Yläne Kapelle des Pöytis-Kirchspiels findet sich die gröfste, einem Einzelnen gehörende Baumpflanzung des Landes. In der Nähe von Åbo wird Bienenzucht getrieben, und der Versuch, Seidenraupen zu ziehen, ist gut ausgefallen. Die Fischerei in dem ausgedehnten Skärenbereiche ist einträglich. Der Granit, welcher sich in der Nähe von Åbo findet, ist fein-

[1]) Nach dessen *Lärobok i Geografi uti fem kurser. Attonde omarbetade upplagan.* Åbo 1869. Mitgetheilt von G. A. v. Klöden.

körnig und nimmt schöne Politur an. Ein reiches Kalklager begleitet die Südküste von Åbo nach Nyland. Auf der Insel Kimito, der gröfsten der Skären, wie auf Ålö in Pargas und anderen in der Nähe gelegenen Inseln wird viel Kalk gebrannt. Eisenerz wird an mehreren Stellen gebrochen; aber überhaupt ist die Eisen-Industrie hier in neuerer Zeit abwärts gegangen. In der Gegend von Åbo ist die Haustechnik recht bedeutend (Baumwoll- und Leinweberei). Hier schlugen Christenthum und Bildung ihre ersten Wurzeln in den finnischen Boden, 1157. Die hier wohnenden Sumerne haben durch die langedauernde Berührung und Vermischung mit den Schweden eine beweglichere und lebhaftere Gemüthsart und eine gröfsere Unternehmungslust und Geschicklichkeit erhalten, als man bei den echten Tavasten findet.

Durch den nördlichen Theil, zum Theil längs der Grenze gegen Satakunda, läuft ein Theil des Salpausselänne und ein davon bei Oripää-Kirche ausgehender Arm, meist aus sogenanntem Rapakivi bestehend. — Gewässer: Hinnerjoki. — Nykyrka-Å, im Norden von Nysted mündend. — Mynäjoki oder Alasjoki durch das Wirmo-Kirchspiel zum Saarisbusen. — Aurajoki, von der Oripää-Kapelle, durch Pöyttis, Lundo und St. Kariens nebst Åbo-Stadt zum Schlofsfjerd. — Pemar-Å vom Somero-Kirchspiel in Tavastland durch Nyby und Pema zum Pemarbusen. — Salo-Å ebenfalls von Somero, durch Kiikala und Uskela zu dem tiefen und schmalen Halikko-Busen. — Bjerno-Å vom Kisko-Kirchspiel zu einem Theil der Grenze gegen Nyland. — Unter den Orten, wo man Eisen gewinnt, sind zu nennen Charlotteberg, Baggböle und Wihiniemi in Bjerno, Runholmen in Pargas, Hväsby in Korpo, Hamnholm und Strömma auf Kimito.

Der Antheil von Satakunda ist gröfstentheils eben. Durch den westlichen Theil laufen mehrere Küstenflüsse, und im östlichen, östlich vom Satakunda-Rücken, breitet sich der zum westlichen Zuflufs-Arm des Kumo-Systems gehörende Wasserlauf aus, eine an Naturschönheiten reiche Gegend durchfliefsend. Der westliche und südliche Theil sind fruchtbarer, besser angebaut und bevölkerter als der nördliche und östliche, wo grofse Strecken aus Sumpf, Morast und Moor (Tavastmon) bestehen. Die Weiden sind fett. Der Waldbestand ist noch gut, mit Ausnahme des Flachlandes um den Kumo-Elf. Ein ausgedehnter Schiefergang durchzieht die Landschaft. In Säkylä giebt es einen bedeutenden Mühlsteinbruch. In Hvittis und Ikalis findet sich Rotherde, auf Räfsö (bei der Mündung des Kumo-Elf) schwarzer Marmor. In Strichen von Björneborg treibt man starke Baumwollweberei.

In den südlichen, wie in den nördlichen Theilen des eigentlichen Finland verfertigt man eine grofse Menge von Holzgefäfsen.

Höhen. Im N. und S. erstreckt sich das Satakunnan-selänne zwischen dem Suomenselkä und Salpausselänne hin. Sein nördlicher Theil in Kankaanpääe und Ikalis ist in dem bekannten Tavastmon (Pohjankangas und Hämeenkangas) ausgebreitet. Der davon nach O. ausgehende Arm Hataraselänne wird in Tavastkyrö höher und schmaler, und zieht sich unter verschiedenen Namen (Watulanharju, welcher vom Kyrökoski durchbrochen wird, Harjunharju u. s. w.) nach Tammerfors. Die Wasserscheide zwischen der Ikalis-Wasserstrafse im W. und dem Ruovesi-Gewässern im O. wird von einem öden, über 500 Fufs hohen Zug, dem Juhdinmäki, gebildet. — Gewässer: Karvianjoki oder Sastmola-Å, vom Säkkijärvi in Kauhajoki-Kapelle des Wasa-Läns, durch Kankaanpää und Sastmola (Merikarvia), wo er sich zum See Isojärvi ausbreitet. — Norrmarks-Å oder Ahlaisjoki, von der bekannten Kungskällan (Königsquelle) am Satakunda-Rücken, durch den Mouhijärvi und Ulfsby. Durch den Lamminjoki stehen der Sastmola- und Norrmarks-Flufs in gegenseitiger Verbindung. Von den zum Kumobecken gehörenden Gewässern fällt in dieses Län der an der NO. und O.-Grenze gegen Wasa- und Tavastehus-Län liegende Wisuvesi, Tarjannes, Sotkanselkä, Ruovesi, Murola-Fall im Ruovesi, Wankovesi zwischen Ruovesi und Messuby, Näsijärvi zwischen Birkkala und Messuby, und der Tampereen-koski nebst dem Pyhäjärvi in Birkkala, der Sorvanselkä und andere Wesilaks-Seen. Alle diese in den obengenannten Pyhäjärvi vereinigten Wassermassen fliefsen durch den Nokiavirta in Birkkala zum Kulovesi in Karkku ab, dessen Gewässer von N. her durch den Siurukoski mit dem Kyrö, 9 M. lang, der das Ikalis- und Tavastkyrö-Kirchspiel durchfliefsenden Wasserstrafse, verstärkt wird; in diesem stürzt der 280 Fufs hoch liegende Kyrösjärvi in dem früher 73 Fufs hohen, prachtvollen, jetzt zerstörten Kyrönkoski herab, und ergiefst sich dann in den Rautavesi in Tyrvis, und von da durch den Wammaskoski zum Liekovesi, der seinen Ursprung im Kokemäenjoki hat; dieser nimmt in seinem bogenförmigen Laufe durch das Hvitttis-, Kumo- und Ulfsby-Kirchspiel auf der Südseite den 12 M. langen Loimjoki auf, der vom Tammela-Kirchspiele des Tavastehus-Län herkommt, und Loimjoki- und Hvittis-Kirchspiel durchfliefst, nahe bei deren Mutterkirche er den Pungalaitio-Å (Punkalaitumen-joki) aufnimmt. Der Kumo-Elf breitet sich zwischen dem Satakunnaselänne und dem Ronkkakangas aus; zwischen dem Hochlande und dem Tieflande bildet er den Ket-

tara-Fall. Aus dem Thale auf der Südseite des Salpausselänne fliefst der Eurajoki aus dem wegen seines reinen Sandgrundes bekannten Pyhäjärvi durch das Eura und Euraåminne-Kirchspiel; er nimmt auf der Nordseite einen Zuflufs vom Kjuloträsk (Köyliöjärvi) im Kjulo-Kirchspiele auf. — Haveri im Tavastkyrö und Suudenmäki in Wambula (Hvittis-Kirchspiel) sind als Eisenerzlager zu nennen.

Åland besteht aus einer grofsen Insel, Festland Åland, und etwa 80 Inselchen, Klippen und Skären zwischen der Ostsee im S., im W. dem 5 finnische M. breiten Ålands-Meere, im N. dem Botnischen Busen und im O. dem Sunde, welcher, 2 finnische M. breit, die åländschen Skären (Brändö) von den finnischen (Wartsala) trennt. Festland Åland ist von vielen eindringenden Meerbusen zerschnitten, darunter der Lumparen auf der Ostseite. Der Boden ist flach; herrschende Steinart ist rother, grobkörniger Granit. Der Osttheil der Insel hat Lehmboden, aber im Uebrigen ist ein lockerer Haidesand allgemein. Das Klima ist milde und das Ålands-Meer friert nicht alle Jahre zu. Das Getreide reicht für den Bedarf nicht hin. Der Wiesenboden ist fett, und ist in Ost-Åland (Föglö-Kirchspiel) berühmt. Wichtige Nahrungszweige sind Fischerei und Jagd (Seevögel und Seehunde). Das bedeutendste Einkommen schaffen Handel und Früchte. Die Bewohner, welche schwedischer Abkunft sind, leben reinlich und sind fleifsig und munter.

Die wichtigsten und breitesten Strafsen im Åländschen Skärengebiet sind: Lappvesi (2¼ finn. M.), zwischen Brändö und Kumlinge; Delet (2½ M.), zwischen Kumlinge und Wargata auf der Insel Wårdö; Bomarsunds-Fjerd (1¼ M.), der Theil der Ålands-See, welcher zwischen Festland Åland und den äufsersten Klippen im W. liegt; Signilsskär, am Fahrwasser nach Schweden (Grislehamn). — Von Höhen ist der Ordallsklint die bedeutendste, und im Uebrigen können der Kenberg im Sunds-Kirchspiel, der Gethaberg in Finström und der Saltviksborg in Saltvik genannt werden. — Ahnenhügel finden sich an mehreren Stellen, die gröfsten bei Godby im Finströms-Kirchspiel. — Bei Sodö im Föglö-Kirchspiel gewann man einst Eisen.

In Satakunda: Björneborg (Pori), am Süd-Ufer des Kumo-Elf, 3 M. von dessen Mündung, im Ulfsby-Kirchspiele, eine der wichtigsten Handelsstädte des Landes. Hier sind eine höhere Elementarschule, eine grofse Zündholzfabrik, Maschinenbau-Anstalt, und andere Fabriken. 6300 Einw. Der Hafen ist auf Rafsö. Bereits 1365 erhielt Ulvilankylä (Gammelby d. i. das alte Dorf) Stadt-Privilegien; 1858 wurde die Stadt nach ihrem jetzigen Standorte auf dem Krongute von

Björneborg (Bärnestes) verlegt. — Kuvaskangas und Harju, Glashütte in Sastmola. — Långfors (Lank'koski), Papier-, Fayence- und Thonpfeifen-Fabrik, unterhalb des Ausflusses des Sastmola-Å aus dem Isojärvi. — Fredriksberg (Sola). — Norrmark. — Fredriksfors (Leineperi), Eisenwerk. — Thorsnäs, Glashütte in Ulfsby. — Im Kumo-Kirchspiele findet sich, 4 M. oberhalb Björneborgs, ein altes Nebengebäude, in welchem der Sage nach Bischof Heinrich, der erste Verkündiger des Christenthums in Finland, gepredigt haben soll. Dieses Haus ist 1857 mit einem steinernen Bau umgeben worden.

Raumo (Rauma), alte Stadt am Meere, treibt guten Handel; unter den Ausfuhrprodukten können Latten und Holzgeräthe genannt werden; früher bekannt durch ihre Spitzenklöppelei; 2800 Einw. Erhielt 1441 Stadtprivilegien, und hat zum Danke für sein Emporkommen ein Kloster angelegt, Gegen das Ende des Mittelalters war hier eine berühmte Schule (Collegium Raumense). — Kauttua, Eisenwerk am Ausflusse des Eurajokis aus dem Pyhäjärvi, im Eura-Kirchspiele. An dem in der Nähe gelegenen See Köyliojärvi wurde der Sage nach der obengenannte Bischof Heinrich vom Bauer Lalli ermordet.

Tammerfors (Tampere), in schöner Gegend im Messuby-Kirchspiele, an der Vereinigung des Näsijärvi und Pyhäjärvi, die gröfste Fabrikstadt des Landes (Baumwoll-Manufakturen, Papiermühle, Gerbereien, Kleiderfabrikation, Maschinenbauerei etc.), höhere Elementarschule; 5300 Einw.; 1779 angelegt; erhielt 1821 Freistadts-Privilegien. Erkkilä, Eisenwerke in Messuby. — Kyröskoski, Baumwollfabrik in Tavastkyrö. — Laukko, in Wesilaks, Stammgut der Familie Kurcks. — Ikalis, Marktflecken (1858). — Nygård oder Kuru, Gebläsewerk in Kuru-Kapelle von Ruovesi.

Im eigentlichen Finland: Nystad (Uusi kaupunki), am Meere, bequemer Hafen, bedeutender Handel, 3100 Einw.; 1647 angelegt, 1721 Friedensschlufs. — Nådendal, (Naantali), alte, jetzt schlechte Stadt am Meere. Man fertigt hier eine Menge gewebte und gestickte Leinen-, Baumwoll- und Wollenwaren nebst Schuhmacher-Arbeiten; unbedeutender Handelstrieb; 500 Einw. Hat zum Danke für sein Emporkommen (Stadtrecht 1443) ein Brigittinenkloster errichtet. — Birilä, Ackerbauschule in Reso.

Åbo (Turku), die älteste und in historischer Hinsicht merkwürdigste Stadt des Landes, ehemals Hauptstadt, Mutterstadt für die Cultur, noch jetzt durch Handel und Industrie eine der wichtigsten. Sitz eines Hofgerichtes, des Erzbischofs und des Län-Gouverneurs. Hier sind ein Gymnasium, höhere Elementar-, Real-, Navigations-, Handels- und Mädchenschule, Institut für Taubstumme, mehrere Fabriken

(Baumwollspinnerei, Zuckerfabrik, Tabaksfabrik, Maschinenbauanstalt, Kleiderfabrik u. s. w.); 22000 Einw. Die Stadt durchfliefst der Aurajoki, an dessen Mündung das Åbo-Schlofs liegt, das älteste im Lande. — Die Stadt rechnet ihr Emporkommen von der Zeit kurz nachdem der Schwede und das Christenthum im Lande Fufs gefafst (1157). Nach dem grofsen Brande, welcher am 4. und 5. Sept. 1827 fast die ganze Stadt zerstörte, ist dieselbe nach einem verbesserten Plane wieder aufgebaut worden. Friedensschlufs 1743. — Kuppis, in der Stadt, mit St. Heinrichs schon in der Vorzeit berühmter Heilquelle, mit deren Wasser, der Sage nach, die ersten christlichen Finnen getauft worden sind. Jetzt befindet sich dort eine Kaltwasserheilanstalt und der Garten der finnischen Gartenbau-Gesellschaft. — Runsala (Ruissalo), eine reizende Insel mit Eichen- und Haselbusch, ehemals Krongut, jetzt mit der Stadt vereinigt; Villen und Parkanlagen. Lemo-Cap, im SO. von Åbo, Schlacht 1808. — Quidja, in Pargas, ein der ehemals berühmten Familie Fleming gehörendes Gut. — Kankas, in Masku, Stammgut des Helden Horn. — Willnäs und Saaris, in Lemo, ebenfalls alte Herrensitze. — Littois, Kleiderfabrik in Lundo. — Hallis, Farbe- und Kreidebruch, in St. Karins. — Tuorula, Glashütte in Pöyttis. — Kärsämäki, Porterbrauerei im St. Marien-Kirchspiele. — Näsegård (Latokartano, Kuusto), Eisenwerk. — Tykö (Teijo), Hohofen. — Koskis, Hohofen und Kupferhütte, in Bjerno. — Salo, Marktflecken (Privilegium 1860). — Mathildedal und Kirjakkala, Eisenwerk. — Juvankoski, Papierfabrik. — Ingeris und Iloniemi, Glashütte in Uskela. — Björkboda und Sunnanå, Eisenwerk. — Dahl, Hohofen und Eisenwerk. Westankärr, bekannt aus der Kriegsgeschichte des Jahres 1808, auf der Insel Kimito, bei welcher sich die in der Kriegsgeschichte von 1808 vorkommenden Sandöström und Jungfrusund finden. — Kuustö (Kuus' luoto), Insel im Piikkis-Kirchspiele, mit der Ruine eines den finnischen katholischen Bischöfen gehörigen Schlosses, welches Gustav I niederreifsen liefs (1858). — Skjälö, Insel im Nagu-Kirchspiele, mit einem Hospitale (eingerichtet 1619) für solche Geisteskranke, welche für unheilbar gelten. — Fortuna, eine kleine Fayence- und Thonpfeifen-Fabrik bei dem Rittergut Keldinge in Nagu. — Terttilä, Papierfabrik. — Johannislund, Glashütte in Kiikala.

Auf Åland: Mariehamn, auf der Südküste am Sviby-Busen, im Jomala-Kirchspiele, die kleinste Stadt des Landes, 120 Einw. 1859 gegründet. Privilegium vom 20. Febr. 1861. — Skargans, ein 1854 zerstörtes Festungswerk im Sunds-Kirchspiel, am Bomarsund. — Kastelholm, mit der Ruine eines ehemals befestigten Schlosses im

Sunds-Kirchspiele. — Degerby, in Föglö, Zollamt. — Eckerö, in Hammarland, Zollamt und Grenzpostamt. — Godby, in Finström, Lazareth und Schul-Einrichtungen.

4. Nylands-Län.

Es besteht aus dem 25 M. langen, 4 bis 8 M. breiten Küstenlande unterhalb des Salpausselänne, längs des finnischen Meerbusens bis zum Kymmene-Elf und dessen westlichem Mündungsarme beim Abborfors. Der Boden ist uneben durch den Lohjanselänne und mehrere andere Höhenzüge, zwischen welchen sich geringe Rücken ausbreiten. Die Küste ist von einer Menge eindringender Meerbusen in Landzungen und Felsencaps zerschnitten (z. B. Hangö, Porkala), in Begleitung von Klippen und Skären. Obgleich sich im westlichen Theile mehrere Sandhaiden finden und der östliche von grofsen, losen Steinblöcken belastet ist, so besteht der Boden doch im Allgemeinen aus fruchtbarem Lehm. Der Ackerbau wird hier auch mit mehr Einsicht betrieben, als in den meisten übrigen Landestheilen, worauf sich schon aus der Menge von grofsen Gütern schliefsen läfst. Das Klima ist mild; Weizen reift, wird aber wenig gebaut. Die Eiche kommt vor, aber dieser Baum scheint im Allgemeinen im Lande im Abnehmen begriffen. Ahorn, Linde, Espe und andere edle Bäume wachsen wild; Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen finden gutes Gedeihen in dem feuchten Küstenklima und werden ganz allgemein gezogen. Einige Kirchspiele sind wegen ihren Hopfenpflanzungen bekannt. Die Fischerei ist einträglich; die Ekenäs-Sprotte ist als delikat bekannt; im Kymmene werden Lachse gefangen. Das Kalklager vom eigentlichen Finland folgt der Küste nach Helsingfors hinein; im Karis-Kirchspiel wird viel Kalk gebrannt. Der westliche Theil des Läns hat guten Vorrath an Eisenerz. Ein reiches Eisenlager erstreckt sich von Bjerno in Åbo-Län durch Tenala nach Pojo hinein. Kupfer wird an einigen Stellen gegraben. Im Ingo-Kirchspiel hat sich Bernstein gefunden. Hier und im eigentlichen Finland findet man die meisten Fabrik-Anlagen. Die Bewohner bestehen aus Schweden und Tavasten. Sie zeichnen sich als Ackerbauer und als Seeleute aus, sind aber wenig gewandt.

Höhenzüge: Von Tavastland her kommt das Lohjanselänne, welches bald (bei Hyvinge im Nurmijärvi) einen Arm nach S. durch Thusby und Helsinge in Helsingfors aussendet, aber selbst durch Wihtis, Lojo, Karis (Karis-Erz) und Pojo, bei Ekenäs vorbei nach Cap Hangö läuft. Durch den nördlichen Theil des Läns (Jitis-Kirschspiel)

geht ein Theil des Salpausselänne und eines nördlichen Dammrückens. Der höchste Gipfel im Län ist der Ketunmäki (386 Fuſs), nordöstlich von der Elimä-Kirche. — Gewässer: Karis-Å, aus Seen in Wihtis und Lohjo, läuft durch Karis- und Pojo-Kirchspiel zu dem langgestreckten Pojo-Busen. — Sjunde-Å (Siuntion-joki) mündet in den Pikkala-Busen. — Helsinge- oder Wanda-Å, aus dem Loppis-Kirchspiel durch den Nurmijärvi und Helsinge, mündet eine halbe Meile von Helsingfors in den Sörnäs-Busen. — Sibbo-Å mündet im Borgå-Kirchspiel. — Borgå-Å, durch Orimattila, Mörskom und Borgå. — Forsby-Å (Pärniön-joki) durch den Lappträsk und Perno zum Pernobusen. — Kymi-joki kommt aus dem St. Mikkels-Län herein, durchbricht den nördlichen Dammrücken und flieſst durch Jitis in einem gegen Süden offenen Bogen; aber nachdem er die Gewässer des Wuohijärvis (92) aufgenommen hat, welcher ebenso den nördlichen Rücken durchbricht, macht er eine Krümmung gegen Süden, stürzt das Salpausselänne herunter (Keltisström) und läuft längs der Grenze gegen Wiborgs-Län zum Meere (Anjala, Abborfors). — Von Stellen, wo Eisen bricht, können genannt werden: Ojamo, in Lojo, die älteste Grube des Landes, angefangen 1542 von dem damals mächtigen, in vieler Rücksicht verdienstvollen, aber auch als Bauernplage berühmten Erik Fleming; Rautniemi in Lojo; Jussarö, Insel in Pojo; Tuorila oder Kuolonsuomäki in Wihtis, Mankans in Esbo, Sillböle, Tavastby, Munksnäs, Stansvik auf der Degerö-Halbinsel, alle in Helsinge. Kupfergruben finden sich bei Orijärvi in Kisko und Paavola in Lojo.

In Nyland: Ekenäs (Eikneesi, Tamminiemi), alte Stadt an einer ins Meer auslaufenden Landzunge, im Pojo-Kirchspiele; guter Handel; Ekenäs-Handschuhe sind bekannt. 1300 Einw. Wird 1515 als Stadt erwähnt. — Gustafsvärn, eine 1789 angelegte, 1854 zerstörte kleine Festung, am Cap Hangö in Tenala. Seeschlacht 1714. — Skogby, Koskis, Trollshöfda, Hohöfen in Tenala, Fiskars in Pojo, Kupfergar- und Hammerwerk, Eisenwerk, Maschinenbau-Anstalt und Fabrik feiner Stahlarbeiten. — Antskog, Kupfer-Pochwerk, Kleiderfabrik und Baumwollstrickerei. — Billnäs, am Karis-Å, Eisenwerk in Pojo. — Kärkelä, Kupferhütte in Karislojo. — Svartå (Mustio), an der Karis-Å, das älteste Eisenwerk des Landes, in Karis. — Raseborg, in Karis, ehemals Krongut, mit der Ruine eines Schlosses, welches von dem reichen Bo Jonsson Grip 1372 erbaut sein soll. — Fagervik (Waakeri), Eisenwerk und Hohofen, in Ingo. — Ojakkala, Glashütte. — Högfors, Hohofen, Puddelwerk und Maschinenbau-Anstalt, in Wihtis.

Helsingfors (Helsinki) auf einer ins Meer vorspringenden Halbinsel, die Hauptstadt von Finland; der Sitz des General-Gouverneurs, des Kaiserl. Senats seit 1819 nebst aller für die Regierung und Verwaltung des Landes eingesetzten Central-Aemter; der Alexander-Universität (seit 1828) und allen damit zusammenhängenden Einrichtungen, mehrerer Gesellschaften zur Beförderung der Wissenschaften und Künste, sowie der Län-Regierungen. Hier befinden sich die Normalschule, technische Navigations-, Handels- und Mädchenschule, Institut für Blinde, manche grofse und kleine Fabriken. Der Handel ist rücksichtlich des jährlichen Waaren-Umsatzes der gröfste im Lande (20 Mill. Mark, aber davon kommt nur ¼ auf die Ausfuhr); die Eisenbahn nach Petersburg ist eröffnet. Die Stadt hat zwei vortreffliche Häfen; sie ist Station der finnischen Kriegsflotte. 30000 Einw. — 1550 angelegt an der Mündung der Wanda-Å (Altstadt); wurde 1642 an ihre jetzige Stelle am Estnäsfkattan verlegt. Hier (am Kampen-Å) wurde der Krieg von 1741 bis 1743 beendet. — Lappviken, eine Heilanstalt für Geisteskranke, nahe der Stadt; ebenso Ulrikasborg, ein besuchter und vielbebauter Brunnen und Bad, nebst vielen prachtvollen Villen und der Universitäts-Sternwarte. — Thölö, Zuckerfabrik. Fiskars und Hagnös, Maschinenbau-Anstalten bei der Stadt. Katrineberg, Glasfabrik. — Gammelstaden (Altstadt), Farbegruben und Strumpffabrik. — Wanda, Hohofen in Helsinge. — Svedja, in Sjundeå, ein Stammgut der Familie Fleming; Svedja-Klas ist aus der Geschichte des Keulenkrieges bekannt. [1]) — Mariafors (Kellokoski), Eisenwerk in Thusby. — Söderkulla, in Sibbo, Ackerbauschule.

Sveaborg (Wiapori), starke Festung, eine halbe Meile von Helsingfors, auf 7 Inseln (Vargskären): Vargö (Hauptfestung), Grofs und Klein-Oester-Svartö, Wester-Svartö, Gustavssvärd, Långörn und Löven. Station für einen Theil der russischen Kriegsflotte. 1000 Einw. Die Anlage begann 1749 unter Leitung des Grafen Ehrensvärd, dessen Grab sich im Kommandantsgarten auf Vargö befindet.

Borgå (Porvoo), alte Stadt an der Mündung des Borgå-A in einen Meerbusen. Bischofssitz, Gymnasium, höhere Elementarschule, Taubstummen-Institut, guter Handel. 3400 Einw. Wird als Stadt bereits 1424 erwähnt. Hier wurde 1809 ein Landtag gehalten, auf welchem die gegenwärtige Staatsordnung des Landes begründet wurde. — Tjusterby, Fabrik für Ackergeräthe, im Borgå-Kirchspiele. —

[1]) Den die Bauern Oesterbottens gegen die fremden Truppen 1596 oder 1597 führten.

In demselben Kirchspiele sind mehrere der bedeutendsten Heerführer Finlands in alten wie in neueren Zeiten geboren, wie der aus dem dreifsigjährigen Kriege bekannte Torsten Stahlhandschuh vom Hummelsund, und der aus dem Kriege von 1808 bekannte Karl Johann Adlerkreuz aus Kiala. — Sellinge, Glashütte in Mäntsälä. —

Lovisa, (Loviisa), Stadt an einem Meerbusen, wenig bedeutendes Handelstreiben, höhere Elementarschule. 2400 Einw. Wurde 1745 unter dem Namen Degerby angelegt; erhielt 1752 den Namen Lovisa, nach der damaligen Königin Lovisa Ulrika. — Es war eine Zeit lang (1743 bis 1778) Sitz des Oberlandesgerichtes für Kymmenegårds-Län. Am Eingange von der Südseite liegt die jetzt rasirte Festung Svartholm. — Im Dorfe Thorsby des Perno-Kirchspiels wurde 1512(?) der Bischof Michael Agricola als Fischersohn geboren. — Bei dem aufgegebenen Eisenwerk Forsby wurde eine Zeit lang ein Silberbergwerk in 16 Schachten bearbeitet. — Strömfors, Eisenwerke am Kymijoki. — Werälä, Dorf in Elimä, Friedenschlufs 1790. Aujala, Rittersitz in Elimä, wurde von König Karl IX einem Livländer Henrik Wrede geschenkt; jetzt gehört es dem Fürsten Menschikoff. Anjala-Allianz 1788.

In Tavastland: Perheniemi, in Jitis. Aus dem hier gelegenen Kalkbruche soll Birger Jarl zur Erbauung von Tavastborg den Kalk geholt haben.

5. Wiborgs-Län

macht den gröfsten Theil von Alt-Finland [1]) aus und stöfst im S. an den finnischen Meerbusen und im SO. an den Ladoga-See. Der Boden ist überall uneben (Salpaus- und Aeyräpäänselänne), und mit Ausnahme von Seen und Sümpfen finden sich wenige und unbedeutende Ebenen. In den umschlossenen Thälern, wo ein Wasserabflufs fehlt, haben sich Sümpfe gebildet, unbrauchbare Moore und Schwankmoräste. Das Erdreich längs der Küsten des finnischen Meerbusens, des Ladoga und Wuoksen besteht aus einem nicht so überall unfruchtbaren Lehm; aber übrigens findet sich zwischen kahlen, waldlosen Höhen und Felshaufen ein mit Kies gemengter Sand, welcher ohne fleifsige Pflege wenig hergiebt. Da das Waldbrennen stark betrieben wird und die Rode danach Jahre lang kahl bleibt, so hat das Land an vielen Stellen ein wildes und ödes Aussehen. Schöne Aussichten werden jedoch

---

[1]) Darunter versteht man den Theil des Landes, welcher östlich vom Kymmene-Golf und südlich vom Nyslott liegt, d. h. Wiborgs-Län und der südliche Theil von St. Mikkels-Län; der Theil des Landes, welcher vor 1809 zu Rufsland gehörte.

nicht vermifst, wie längs des Ladoga-Strandes mit seinen zwischen steilen, schroffen Berg-Caps eindringenden Buchten. Ackerbau und Handarbeit sind im Allgemeinen von den Einwohnern sehr vernachlässigt, welche nach ihrer langsamen Natur mit Muthlosigkeit und Unlust ihre Tagewerke auf den vielen Vermächtnifsgütern verrichten, und daher werden ansehnliche Getreidevorräthe und allerlei Handwerks-Artikel von Rufsland eingeführt. Der Buchweizen, welcher, obgleich in den schwächsten Boden gesät, bisweilen einen Ernteertrag vom 30sten Korn giebt, wird mehr als anderwärts im Lande gebaut, aber dennoch nicht besonders viel. Die Haupt-Einnahmen werden durch Lohnfuhren erzielt, selbst nach sehr entlegenen Landstrichen; diese Einnahmequellen haben aber in letzter Zeit abgenommen, und statt dessen ist der Ackerbau gestiegen. Die Unsicherheit war hier, als in einem Grenzlande, in früheren Zeiten sehr grofs, und darin liegt die Ursache der jetzt nur allzu allgemeinen Sitte, nur für den Tag zu leben. — Lachsfischfang im Kymmene und Lachs- und Schnepelfischerei im Wuoksen sind einträglich; der Saima- und Ladoga-See sind ebenfalls fischreich. In diesen Gewässern halten sich schwarze Seehunde auf. In den östlichsten Kirchspielen wird das Holzsägen stark betrieben. An Mineralschätzen ist das Land reich; See- und Sumpfeisen, Marmor und Kalk (an vielen Orten, namentlich in Ruskeala, nahe am Ladoga), Feldspath (in Impilaks, von wo jährlich grofse Mengen nach der Porcellanfabrik in Petersburg geschafft werden), Kupfer (reicher Vorrath bei Koirinoja im Pitkäranta Dorf des Impilaks-Kirchspiels), Zinn (bei demselben Pitkäranta), Fayencethon (im Parikkala Kirchspiel), Bleierz, Porphyr (auf der Insel Hogland). Der gröfste Theil des Gewonnenen geht nach Petersburg, wo es an Absatz nicht fehlt, wie auch für das, was die Granitbrüche (der bedeutendste bei Pyterlaks, Dorf im Wederlaks-Kirchspiele, von wo auch der 98 F. h., 22 F. dicke Alexanders-Obelisk in Petersburg herstammt) und die Eisenwerke und Glashütten liefern. Ein anderer wichtiger Ausfuhrgegenstand für Petersburg ist die Weidenrinde. Die Landwege sind gut in Folge des reichlichen Vorraths an Rapakivi, der in der Erde seine Festigkeit behält, aber an der Luft zu Grus verwittert. Hauptbevölkerung sind Finnen vom Karelen-Stamme, aber sie haben durch Berührung mit den Russen starken Eintrag erlitten. Gröfstentheils sind sie Lutheraner; die Bevölkerung im Suojärvi-, Salmis- und Suistamo-Kirchspiele, wie von Kidelä-Kapelle in Impilaks, bekennen sich zur griechisch-russischen Kirche, welche auch zerstreute Anhänger überall im Lande hat (etwa 32000). Namentlich im Mohla- und Kivinebb-Kirchspiele sind russische Ansiedler.

Höhenzüge: Die Hauptkette geht vom Salpausselänne aus, wel-

cher im nordöstlichen Karelen aus dem Kuopio-Län eintritt und durch das Suojärvi-Kirchspiel gegen S. zur Tolvajärvi-Höhe streicht, wo sie sich nach NW. wendet und bei der Korpiselkä-Kapell-Kirche plötzlich umwendet nach dem Kuopio-Län; von da weiter im W. tritt sie jedoch wieder auf in der Erstreckung gegen S. durch das Unkuniemi-Kirchspiel bis nahe an die NW.-Küste des Ladoga; dann läuft sie gegen SW. und W. zum Wuoksen (Imatra) und längs des Südufers des Saima nach Kymijoki (Keltis). In gleicher Breite damit erstreckt sich der vom Südfjerd des Saima durchbrochene nördliche Dammrücken. Im Uebrigen gehören hierher: *a*) der nördliche Theil des Aunuksen-selänne, welcher sich von der Tolvajärvi-Höhe nach Rufsland hinein erstreckt und sich östlich vom Ladoga in Sandfeldern ausbreitet; *b*) der gröfste Theil des Aeyränpään-selänne längs des W.-Ufers des Wuoksen nach Ingermanland hinein; *c*) ein Seitenarm vom Salpausselänne gegen S. zwischen Nyland (Wekkelaks-Kirchspiel) und Karelen (Wederlaks) zum finnischen Busen, wo er endet mit dem aus dem Kriege von 1741 bis 1743 bekannten Passe Mäntylaks; und *d*) westlich vom Saima der südlichste Theil des Savonselänne, der vom St. Mikkels-Län hereinkommt. — Gewässer: Kymijoki mit seinen 5 Armen: Abborfors, Pyttis, Suttila, Kymmene und Högfors. — Im Thale zwischen dem Salpausselänne und dessen nördlicher Parallelkette läuft die Walkeala-Wasserstrafse zum Kymijoki. — Juustilanjoki vom Lappvesi mit 3 Mündungen zum Suomenvedenpohja (nördlichster Theil des Wiborgschen Busens). — Der Rajajoki bildet die Grenze im SO. (Rautus- und Kivinebb-) Kirchspiel). — Suvanto, See in Sakkola, nahe am Ladoga. — Wuoksen, aus dem Saima, durchbricht den Strandrücken des Saima im Imatra-Fall in Ruokolaks und geht in bogenförmigem Laufe weiter, sich bisweilen in grofse Fjerde ausbreitend, durch die Kirchspiele Jääskis, St. Andree, Mohla, Walkjärvi, Räisälä und Keksholm. Seit man (im Jahre 1857) einen Kanal durch die 375 Ellen breite Kiviniemi-Landspitze zwischen dem Wuoksen und dem Suvanto, welcher sich bei Taipale in den Ladoga ergiefst, gegraben, hat der Wuoksen einen kürzeren Lauf zum Ladoga erhalten. — Läskelä-Å oder Jänisjoki durchfliefst den Jänisjärvi und geht zum Ladoga. Tulemajoki, durch den Loimala-See, zum Ladoga. — Der im östlichsten Theile gelegene Wasserlauf, der Suojärvi, fällt in den Onega. — Tolvajärvi, im NO., fliefst nördlich zum Melaselkä im Kuopio-Län. — Wiinajoki, grenzt an Olonets, ebenso zum Ladoga, dessen NW.-Hälfte in Finland liegt. — Zu diesem Län gehörte ferner ein Theil des Inselgebietes im Saima, von welchem der Saima-Kanal, der bei Lauritsala beginnt, 5 Werst östlich von Willmanstrand, durch

den Strandrücken des Saima führt, sammt den Läufen des Nujamajärvi, Soskuenjoki, Juustilanjoki, Juustilanjärvi und Lavolansalmi; er mündet nach einem Laufe von 6 M. in den Wiborgschen Busen zwischen der Stadt und der Festung.

In Nyland: Fredrikshamn (Hamina), an einem Vorgebirge in Wehkalahti, ehemals befestigt, Kadetten- und Mädchenschule; bedeutender Handel; 3110 Einw. Gegründet 1656 unter dem Namen Wekkelaks; erhielt (1723) seinen jetzigen Namen nach dem König Fredrik, im Jahre vor dem Beginn der Befestigung. Friedenschlufs 1809. — Die Vorstädte hiefsen Wiborgska, Sandby oder Hietaniemi und Saviniemi. — Sippola, Glashütte in Wekkelaks. — Kymmene, eine kleine Festung bei der östlichen Mündung des Kymijokis. — Ruotsinsalmi (Schwedensund), an der östlichen Mündung des Kymijokis, dient als fester Hafen für Kriegsschiffe, wozu auf der nahe gelegenen Insel Kotka die erforderlichen Gebäude aufgeführt sind. Seeschlacht 1789 und 1790. — Hogland, Insel im finnischen Busen, mit dem 433 Fufs hohen Berge Mäkipäällys. Seeschlacht 1788. Auch die anderen Aufsen-Inseln sind bergig, sandig und unfruchtbar; man treibt Fisch- und Seehundsfang und Lootsen der Schiffe.

In Karelen: Wiborg (Wiipuri), alte Stadt am Wiborgschen Busen, mit Ruinen einer ehemaligen Festung. Sitz eines Hofgerichtes, des Län-Gouverneurs, einer höheren Elementar-Lehranstalt, zweier Mädchenschulen, einer grofsen Lichtfabrik, und anderer Fabriken; 6 Kirchen. Von allen Städten Finlands hat Wiborg den gröfsten Export; derselbe besteht in Planken und Brettern, welche meist von den Sägemühlen in Kuopio-Län herunterkommen. Der Handel wird nur zu einem Drittel von finnischen Fahrzeugen betrieben. Die Wiborgschen Brezeln sind bekannt. 12000 Einw. 1293 wurde von Torkel Kuntsson das Schlofs Wiborg auf einer Insel bei der Stadt angelegt. Dasselbe erhielt 1403 das Privilegium und wurde von Erik Axelsson Tott mit einer Mauer versehen (um 1477). Der Wiborgsche Knall (eine Minen-Explosion) 1495 und Wiborgsches Gassenlaufen (Seeschlacht) 1790. Die Vorstädte heifsen Pantsarlaks, Petersburgsche und Wiborgsche (Neitsniemi). Der Aufsenhafen heifst Trångsund (Uuras). — Nygård, Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder. — Monrepos (Wanha Wiipuri, die Stadt soll in alten Zeiten hier gelegen haben), nahe der Stadt, eine prachtvolle Park-Anlage mit Wäinämöinens Statue. — Harjus, Lederfabrik in Wederlaks. — Ykspää, Lederfabrik. — Kirjola, Licht- und Seifenfabrik. — Tervajoki, Seifenfabrik. — Rokkala, Spiegelfabrik. — Herttuala, Tau- und Cichorienfabrikation. — Kinteri, Oelschlägerei. — Maas-

kola, agronomische Musterfarm, — alle in Wiborgs-Kirchspiel. — Peippola, Eisenmanufactur. — Leistilä, Glashütte in Nykyrka. — Kyrölä, Eeau de Cologne-Fabrik, im Mohla (Pyhäristi-)Kirchspiel. — Sumbula, Hohofen in Rautus. — Im Kivinebb (Kivennapa-) Kirchspiel befindet sich die russische Gewehrfabrik Systerbäck mit dem dazugehörenden Raivola-Hohofen.

Keksholm (Käkisalmi), auf einer Insel, welche die Mündungsarme des Wuoksen bilden, befestigt, treibt Handel nach Petersburg mit den Produkten Kareliens, Bretter, Weidenrinde, Butter, Fische, Wildpret und Pelzwerke. 1000 Einw. In der Nähe stand ehedem eine Feste, welche 1295 von Sigge Lake verstärkt wurde. 1310 wurde die Feste an ihre gegenwärtige Stelle verlegt. Die nahe gelegene Stadt erhielt 1617 ihr Privilegium. — Konnevits (Kononsaari), Insel im Ladoga, im Pyhäjärvi-Kirchspiele, hat ein 1393 gegründetes griechisches Kloster. — Kurkijoki (Sloboden), Kronoborgs-Kirchdorf, in Art und Weise eines Marktfleckens, an der Mündung des Kurenojas in den Ladoga, Handelsniederlage für Petersburg. — Suotniemi, Fayence- und Porcellanfabrik in Räisälä.

Sordavala (Sortavala, russisch Serdopol), am Nord-Ufer des Ladoga; Handel nach Petersburg; 700 Einw. Die Stadt ist wahrscheinlich bald nach 1617 angelegt und hatte 1629 ihre Handels-Privilegien. — Walamo, Insel im Ladoga, im Sordevala-Kirchspiele, mit einem griechischen Kloster erster Ordnung, 992 angelegt. — Pitkäranta, Kupfer- und Zinnwerk im Dorfe Pitkäranta, Impilaks-Kirchspiel. — St. Anne oder Suojärvi, Eisenhütte und Hohofen in Suojärvi. —

In Savolaks: Willmanstrand (Lappeenranta), am Südufer des Lappvesi (Süd-Fjerd des Saima-Sees), im Lappvesi-Kirchspiele. 1300 Einw. In der Nähe auf einem Vorgebirge im Saima liegt die ehemalige Festung, jetzt Kaserne und Besserungshaus für Frauen. Es kommt 1656 als Stadt vor, mit Privilegien von 1727 und 1816, Feldschlacht 1741. — Lavola, Fayencefabrik in Lappvesi. — Davidsstadt (Taavitti) in Luumäki, 1790 zur Grenzfestung bestimmt; der Plan ist nicht ausgeführt. — Kärnäkoski, Paſs im Savitaipale; Feldschlacht 1788. — Lauritsala, Ladungsplatz an der Nordmündung des Saima-Kanals.

In Tavastland: Walkeala, bekannt durch den heftigen Kampf, welcher am 29. April 1790 in der Nähe der Kirchspielskirche stattfand.

6. Kuopio-Län.

Der Boden ist im Allgemeinen uneben (Suomenselkä, Savon-, Karjalan- und Salpausselänne) mit engen, tiefen Thälern zwischen schroffen und kahlen Rücken und Bergzügen, sowie vereinzelten Höhen, und der nördliche Theil ist bergiger als der südliche. Die Karelischen Höhen sind bedeutender als die in Savolaks, aber diese sind dafür wieder in die Länge gedehnt und mehr terrassenförmig. Viele von ihnen sind bis oben hinauf mit Ackererde bedeckt, waldig und zum Theil angebaut und bewohnt. Grofse Strecken werden von Seen eingenommen, welche theils zum Saima-, theils zum Päijänne-System gehören, Sümpfe, Moräste und Moore, von denen viele so weich sind, dafs sie mit Bohlen überlegt werden müssen, um überschritten werden zu können; oft können sie selbst zur Winterzeit nur auf den Scheiden überfahren werden. Herrschend ist ein steiniger, sandiger und eine angestrengte Arbeit erfordernder sogenannter Brausethonboden. An manchen Stellen kommt eine ergiebigere schwarze Erde vor, die jedoch oft auch sehr mit Steinen gemengt ist. Durch Waldbrennen und Entsumpfungen gewinnt man einen grofsen Theil des Getreidevorrathes, der bei gewöhnlichem Wachsthum für den Bedarf hinreicht, obwohl die Vermengung des Mehls mit Stamp selbst dort nicht ungewöhnlich ist. Kartoffelbau ist von geringerer Wichtigkeit, als in den meisten anderen Theilen des Landes. Die Viehzucht ist sehr einträglich, und es werden grofse Mengen von Butter nach Wiborgs-Län und Rufsland ausgeführt, wo die Producte des östlichen Finlands einen näheren und bequemeren Absatz finden, als längs der Westküsten. Die Pferde sind gut und werden sehr gepflegt. Den gröfsten Theil des Heuertrages erhält man von angebauten Mooren und Rietgras-Wiesen. Auf den Schwenden ist die Sommerarbeit reichlich und kräftig; aber die steinige Beschaffenheit des Bodens erlaubt nicht eine Heuernte. Die Jagd ist nicht unlohnend. Hie und da sieht man ein Elk, zuweilen selbst verirrte Renthiere. Wildpret und Pelzwerke kommen sogar in den Handel. Die reichste Einkommenquelle bilden indefs die Urwälder, deren Sägemühlen eine Menge von Planken und Brettern liefern, die auf den durch Stromreinigen und Schleusenwerke fahrbar gemachten Gewässern bis Wiborg geführt werden. Die Eisenverarbeitung ist in neueren Zeiten gestiegen, und man gewinnt ebensoviel Berg-, als See- und Sumpf-Erz. Aufserdem kommt von Mineralien Kupfer in Ilomants und Pielisjärvi vor, Kalk, Topfstein, (woraus sogar grofse Töpfe gearbeitet werden), Schleif- und Mühlsteine. Die finnische Bevölkerung gehört zum Karelischen Stamme, welcher, zugänglicher für fremde Einflüsse als der Tavastländische, die östlichen

Nachbaren auf sich einwirken läfst. Die lutherische Lehre ist die allgemein herrschende; die griechische zählt ihre 7370 Bekenner hauptsächlich in dem hierhergehörenden Theile von Suojärvi und in Ilomants und Libelits (Liperi).

Zusammenhängende Höhenzüge sind: 1) ein Theil des Suomenselkä (Kajanas-Landrücken), längs der Grenze gegen Oesterbotten. 2) der nördliche Theil des Savonselänne (Vedenjakaja) durch West-Savolaks. 3) der nördliche Theil des karelischen Armes durch NO.-Savolaks und das mittlere Karelen. 4) Ein Theil des Salpausselänne, welcher aus dem Wiborgs-Län hereinkommt, läuft durch Ilomants, und indem er bei Selkis die Vereinigung mit dem Karelischen Rücken aufhebt, kehrt er mit südlicher Erstreckung durch Tohmajärvi und Kides um zum Wiborg-Län. 5) Koli, längs des Nordwest-Ufers des Pielisjärvis. Von einzelnen Höhen mögen genannt werden: in Idensalmi der 839 Fufs hohe Pöllömäki; der 765 Fufs hohe Kulvenmäki; der 749 Fufs hohe Sallisemnäki; in Rautalampi der 725 Fufs hohe Vesamäki; der 713 Fufs hohe Ohimäki; im Kuopio-Kirchspiele der 797 Fufs hohe Honkamäki, der Pujomäki, in der Nähe der Stadt; in Nilsiä, auf der Grenze zwischen Savolaks und Karelen, der 600 Fufs hohe Pisavuori, bekannt durch seine Höhle und seine Bergkrystalle, ehedem eine Grenzmarke zwischen Rufsland und Schweden; in Libelits der Pyytinvaara, der höchste Berg in diesem Theile Karelens; der Martovaara und Timovaara, welche 2 bis 3 M. weit sichtbar sind, nebst einer Menge von Gipfeln an den N.- und W.-Ufern des Pielisjärvi. — Gewässer: *a*) Zum Päijännesysteme gehören die zusammenfliefsenden Pielisvesi, Nilakkavesi (82), Iisvesi, Konnevesi (86), und Kynsivesi, welche von NO. in die Seen in Wasa-Län münden. — *b*) der westliche Zuflufs-Arm des Saimasystemes entsteht aus den von mehreren Quellen kommenden Wassermassen, welche von N. sich durch Koljonvirta und Iisalmi von Osten durch den Palois-Fors, von W. durch den Kihlosalmi zum Porovesi im Idensalmi-Kirchspiele sammeln; von da führt der Peltosalmi und Nerkoo-Sund zum Onkivesi (54) und weiter der Viamonkoski (Schleusenwerk) zum Maaninkavesi, und ferner der Ruokovirta (mit Kanalanlagen) zu dem 275 Fufs hohen Kallavesi. Dieser grofse See, dessen beide Fjerde verbunden werden durch den Pafs zwischen Kelloniemi und Toivola, wird durch den Jännevirta verstärkt, von dem Wasserzuge, der an der Sotkamo-Grenze entsteht, und durch Idensalmi und Nilsiä läuft unter dem Namen Syväri (57), Vuotjärvi, Juuvafors (Strömsdal), Muuruevesi und Juurusvesi (59). Der Kallavesi fliefst nach S. nach Leppävirta hinein durch den Puutossalmi zum

Koirusvesi und wieder durch den Konnuskoski (Schleuse) zum Unnukkavesi, und ferner durch den Varkausstrom zum Aimisvesi (42) in St. Mikkels-Län. Unter den Zuflüssen des Kallavesi sind zu nennen: der Vehmasselmi vom Suvasvesi (60), welcher selbst sich seines Wassers nach SO. entledigt zur Kaavi-Wasserstrafse im Kaavivesi und Juojärvi (61), der im SW. durch den Palokkistrom zum Heinävesi in St. Mikkels-Län abfliefst. — c) Der östliche Hauptarm des Saimasystemes hat seine Quelle in Rufsland und breitet sich innerhalb der Grenzen Finlands im Ruunajärvi und danach im Pankajärvi aus, welcher einen Zuflufs aufnimmt aus dem Jonkeri-See in der NO.-Ecke von Karelen, und durch den Lieksanjoki zum Centralsee Pielisjärvi abfliefst. Von dort ergiefst sich der Pielisjoki, welcher, nachdem er den Koitajoki von Koidere (49) und andere Seen (Melaselkä, Nuorajärvi) aus der Wildnifs von Ilomants aufgenommen, in Libelits in den Pyhäselkä fliefst, von wo das Wasser um Bräckylänniemi herum in den Orivesi, auf der Grenze gegen St. Mikkels-Län, geht. Der ebengenannte nimmt im N. den Komperonjoki auf aus dem Viinijärvi in Libelits, welcher ehemals das Wasser des Höytiäinen empfing; dieser fliefst jetzt durch den Kanavakanal direkt zum Pyhäselkä ab, und im SO. strömt der Puhois vom Pyhäjärvi in Kesälaks auf der Grenze von Wiborgs-Län. — Der Megrijärvi, in der östlichsten Ecke des Län, liegt im Wasserbereich des Onega. — Der Mäntyvaara in Ilomants scheint reichen Vorrath an Kupfer zu haben, und der langgestreckte Rahosenmäki in Nilsiä an Eisenerz.

In Savolaks: Kuopio, Stadt in schöner Lage auf der Halbinsel, welche den Kellavesi in zwei Fjerde theilt, Sitz der Läns- und Stiftsregierung. Hier ist ein Gymnasium, höhere Elementar- und Mädchenschule, Taubstummen-Institut. 5000 Einw. Es ist 1776 angelegt, erhielt 1858 Stapelstadts-Privilegien. — Leväis, Ackerbauschule bei der Stadt. — Strömsdal (Juvanruukki), Eisenwerk und Maschinenbau-Anstalt. — Palonurmi, Gebläsewerk. — Urimalaks, Finlands ältestes Gebläsewerk, im Nilsiä-Kirchspiele. — Idensalmi, Flecken (1860) am Haukiniemi-Cap. — Jyrkkäkoski, Eisenwerk und Hohofen. — Salahmi, Gebläsewerk, mit den Niasilä- und Ostokoski-Gebläseöfen, in Idensalmi. — Varkaus, Eisenwerk und kleine mechanische Werkstatt. — Pakala, Gerberei in Leppävirta. — Korkeakoski, Gebläsewerk in Pielavesi. — Toivola, gegenüber von Kuopio, und die Virtabrücke über den Koljonvirta in Idensalmi, bekannt aus der Kriegsgeschichte des Jahres 1808.

In Karelen: Joensuu (Pielisensuu), an der Mündung des Pielis-Å im Libelits-Kirchspiele; 900 Einw. Ist 1808 angelegt; erhielt 1860

Stapelrechte. — Pangakoski, Gebläsewerk, in Pielisjärvi. — Herajoki, eingegangenes Kupferwerk, in Ilomants, am Pielisjärvi. — Käenkoski, Gebläsewerk. — Möhkö, Hohofen. — Muokonranta, Fabrik für Theer und Terpenthin in Ilomants. — Värteilä, Hohofen und Eisenwerk. — Kattilankoski, Eisenwerk. — Jouhkola, Ackerbauschule, in Tohmajärvi. — Anttola, Kleiderfabrik in Libelits. — Jukajoki, Gebläsewerk in Kontiolaks. —

7. St. Mikkels-Län

ist so von Seen erfüllt, dafs wenige Strecken darin Land genannt werden können. Die stete Abwechslung von offnen Fjerden, Busen, Sunden, Caps, Inseln, Hügeln und waldbedeckten Ufern bildet hier, wie in vielen anderen Gegenden des inneren Landes, eine Menge der herrlichsten Aussichten und Lagen. Das Land zwischen den zahlreichen Seen, welche theils zum Päijänne-, theils zum Saima-Systeme gehören, geschieden durch den Savonselänne (Vedenjakaja), besteht abwechselnd aus Mooren, Sümpfen und steinigem Sandboden, welcher an vielen Orten zu Rücken aufsteigt, die nach S. und SO. laufen. Die Thäler sind hier in Nieder-Savolaks breiter und offener als im nördlichen Savolaks. Die Magerkeit des Bodens und die Beschränktheit des Heuwuchses machen, dafs der Getreidevorrath meist auf entsumpften Stellen und auf Schwenden gewonnen werden mufs. Nachdem man von einem Schwendland etliche Ernten genommen, überläfst man es dem Graswuchs, welcher in den ersten Jahren reichlich und kräftig ist; aber der erschöpfte Boden liegt danach mehrere Jahre kahl und nutzlos, ehe er wieder Holz tragen kann. Im nördlichen, östlichen und mittleren Theile baut man Buchweizen. Die Hanfcultur ist bedeutend. Die Viehzucht ist wichtig. Die karelischen, savolakschen und tavastebusschen Pferde werden nicht nur in eigenem Lande begehrt, sondern finden selbst in Rufsland Absatz; sie werden sehr gepflegt und theilen vielfach mit den Hausbewohnern den oft knappen Getreidevorrath. Die Seen sind im Allgemeinen fischreich (am gemeinsten Muikku und Zander); im Saima halten sich Lachse auf, ebenso Seehunde. Das Holzsägen ist beträchtlich. Der Mineralreichthum scheint weniger bedeutend zu sein; indefs findet man See- und Sumpferz, sowie Kalk. Die in den letzteren Jahren vorgenommenen Stromreinigungen haben vielen Nutzen geschafft, und allmählig wird der Saimakanal dem Wohlstande des östlichen Finlands neue Wege eröffnen, dessen Bevölkerung bei dem Mangel an Absatzstellen und bei einem weiten kostbaren Transporte nicht besondere Aufmunterung zur weiteren Ausdehnung ihres Ackerbaues und ihrer übrigen Industrie

findet. Pferde, Butter, Fleisch, Hanf sind vorzugsweise zu verhandeln. Wie die Finnen im Allgemeinen, sind auch die Savolaken träge, aber in der Ausführung eines vorgenommenen Werkes ausdauernd und unermüdlich.

Der bedeutendste Höhenzug ist: der südliche Theil des Savonselänne, welcher aus dem Kuopio-Län hineinzieht, mitten durch das Län läuft (Pieksämäki, St. Mikkels- und Kristina-Kirchspiel) nach dem Wiborgs-Län hin. Aufserdem sind zu nennen: *a*) Im südlichen Theile der hübsche Pungaharju-Rücken, auf einer kleinen Insel mit steilen Ufern zwischen den Pihlajavesi- und dem Puruvesi-See im Kerimäki-Kirchspiele; man hat von ihm eine ausgedehnte, herrliche Aussicht; *b*) Im Südwesten ein Theil des nördlichen Dammrückens; *c*) Einzelne Höhen, wie der Kempinmäki, 807 F., in Joutsa-Kapelle, am Ufer des Päijännes. — Waatervuori, weiter im N., in Korpilaks, 750 F. — Ryöskinvuori in Rantasalmi, benannt nach einem Räuber, welcher dort seinen Aufenthalt in einer grofsen Grotte gehabt haben soll. — Kirjakallio im Kristina-Kirchspiele am Seeufer, wo in älteren Zeiten die Vorbeisegelnden ihre Namen einzumeifseln pflegten. — Der auf der Seeseite steile Linnavuori in Sulkava, auf dessen flachem Gipfel der Sage nach eine Festung hat angelegt werden sollen; aber die Berggeister wälzten über Nacht die am Tage dorthin gebrachten Steine hinab. — Gewässer: 1) Westlich vom Wedenjakaja, *a*) der östliche Zuflufs-Arm des Päijännes durch Pieksämäki, Kangasniemi, St. Mikkels, Gustav Adolfs- und Sysmä-Kirchspiel, wo man findet den Kyyvesi (89), Kyykoski, Puulavesi (90), Käläkoski, Suontiejärvi, Wihuri-Fall, Rautavesi, Jääsjärvi, aus dem der Koskipää und Tainionvirta abfliefst. Durch den Kissankoski-Kanal hat der Puulavesi selbst einen südlichen Abflufs zu den Seen in Mäntyharju, von wo der Juulavesi (91) durch den Woikoski zum Wuohijärvi (in Nylands-Län) und dem Kymijoki fällt. — 2) Oestlich vom Wedenjakaja kommt aus dem Kuopio-Län: die Kallavesi-Wasserstrafse, westlich von der grofsen Soisalo-Insel, durch den Warkausstrom und Schleusen zum nordwestlichen Saima oder Enonvesi, der zusammengesetzt ist aus dem Aimisvesi, Joroisselkä, Joutsenvesi, Haapavesi in Rantasalmi und Haukivesi; *b*) die Kaavi-Wasserstrafse, auf der Ostseite des Soisalos, durch den Heinävesi (62) und Kermakoski zum Joutsenvesi; *c*) der Orivirta, welcher die nordöstlichen Saima-Fjerde mit dem Enonvesi verbindet. Aus dessen südöstlichem Theile oder dem Haukivesi strömt die Wassermasse durch den Haapasalmi und Kyyrönvirta bei Nyslott vorbei in den Pihlajavesi, welcher durch den Pungasalmi beim Pungaharju-Rücken das klare Wasser vom

Puruvesi aufnimmt, und durch den Haapavesi sich in Puumala und den Puumala-Sund in den südlichen Saima ergiefst, der mittelst einer Menge von Inseln und Landzungen viele Fjerde bildet, wie den Luonterivesi nach N. im Jokkas-Kirchspiele. Der auf der Grenze gegen das Kuopio-Län liegende Orivesi hat durch den Raikus-fors auch eine südliche Verbindung mit dem Puruvesi oder mittleren Saima.

In älteren Zeiten unterschied man zwischen Grofs- und Klein-Savolaks. Unter dem letzteren verstand man den NO.-Theil der Landschaft oder die jetzigen Kirchspiele Idensalmi, Nilsiä, Kuopio, Pielavesi, Leppävirtä, Jorois, Rantasalmi mit Kerimäki und Sääminge. Das Uebrige machte Grofs-Savolaks aus, wozu auch das Rautalampi-Kirchspiel gezählt wurde.

In Savolaks: Nyslott, das Neuschlofs (Savonlinna), auf einer Insel in der Verbindung des Haukivesi und Pihlajavesi, im Sääminge-Kirchspiele; höhere Elementarschule; 1000 Einw. Innerhalb der Stadt auf einer kleinen Insel im Haapasalmi liegt ein Schlofs, welches unter dem Namen der Olofsborg (1475) von Erik Axelson Tott angelegt worden ist. Die Stadt erhielt 1816 ihre Privilegien. — Haapaniemi am Haapavesi im Rantasalmi; hier ist 1781 eine Kriegsschule eingerichtet worden, welche später unter dem Namen des topographischen Corps bis 1818 bestand, wo ein Brand die Gebäude zerstörte und die Einrichtungen nach Fredrikshamn verlegt wurden. — Parkumäki, in Rantasalmi, Schlacht 1789. — Pungaharju, königl. Park. — Enonkoski, Sägemühle. — Kangassaari, Flaschenfabrik in Kerimäki. — Puumala-Sund, Reichsgrenze von 1743 bis 1809, Seeschlacht 1789. — Huutokoski, Eisenwerk und Hohofen. — Höyrilä, Maschinenbau-Anstalt in Jorois.

St. Mikkel (Mikkeli), an einem nordwestlichen Busen des Saima; Sitz der Länsregierung; 700 Einw. Das Kirchdorf St. Mikkel erhielt 1838 Stadtprivilegien. Länsresidenz 1843. — Porosalmi, enger Pafs im N. der Stadt; Feldschlacht 1789. — Otava, Ackerbauschule. — Saksala, Lederfabrik, im St. Mikkels-Kirchspiele. — Brahelinna, im Kristina-Kirchspiele, ehemals Krongut, mit den Ueberbleibseln eines vom Grafen Brahe (1490) angefangenen, aber nicht vollendeten Schlosses. — In diesem Kirchspiele hatte ein Theil der Saima-Flotille ihre Station; ein anderer Theil lag bei Warkaus oder Laivanlinna im Kuopio-Län. Damit die russische Kriegsflotille im Saima in dies Gebiet gelangen könne, hat man von Willmanstrand nach Nyslott 4 Kanäle gegraben: Kutvelentaipale, Käyhkä, Kukontaipale und Telataipale; aber dieselben sind jetzt ohne Bedeutung. — Porsaskoski, Gebläsewerk. — Haapakoski, Hohofen und Eisenwerk in Pieksämäki.

In Tavastland: Heinola, am Jyränkö-Strom; höhere Elementarschule; 1000 Einw. Es liegt auf dem Grund und Boden von Tommola-Rusthåll, und erhielt 1839 Stadtprivilegium. Es war Sitz des Landesoberhauptes von Kymmenegårds-Län (1778 bis 1831) und später (bis 1843) von St. Mikkels-Län.

8. Tavastehus-Län.

Längs eines Theiles der Westgrenze läuft der Näsijärvi, und die Ostgrenze stöfst an den Päijänne, auf dessen Ostseite noch ein kleines Stück des Läns liegt. An Seen ist kein Mangel, da aufser den erwähnten Grenzseen der südliche Hauptarm der verschiedenen Zuflüsse zum südwestlichen Seensysteme sich hier ausbreitet und durch schöne Landschaften strömt. Der nördliche Theil, wie das Ufer längs des Päijänne (Hämeenselänne) sind erfüllt von hohen und schroffen Hügeln und Sandrücken, die im Norden und Süden ausgehen und zwischen denen Sandlager und Wasserflächen sich ausdehnen. Der südliche Theil ist offener, hat niedere Hügel und übrigens den besten Anbau und ist der bevölkertste Theil des Läns, der gewöhnlich Getreide abgeben kann. Der Boden eignet sich sehr zur Flachscultur; Längelmäki-, Orivesi- und auch Lampis-Kirchspiel sind die berühmtesten Flachsgegenden im Lande. Viehzucht ist eine wichtige Beschäftigung und Einnahmequelle. Die Sommerarbeit ist reichlich, aber im Winter wird fast überall das Rindvieh vernachlässigt. Im südlichen Theile des Läns findet sich wildwachsender Ahorn, Esche und Hasel. Die Wälder sind im Allgemeinen ausgedehnt, und die inneren Wildnisse ein Aufenthalt der Bären, Wölfe und anderer wilder Thiere. Elke sind selten, und das Erlegen derselben ist nicht erlaubt; doch mögen jedes Jahr einige geschossen werden. Der Mineralreichthum ist wenig erforscht. Das Bedürfnifs des Quarzes für eine im Sommer-Kirchspiele angelegte Glashütte hat Gruben in der Nähe hervorgerufen, und das Tammela-Kirchspiel, namentlich die Gegend von Torro, hat sich als eins der an Mineralien reichsten des Landes ergeben. Ein reichhaltiges See- und Sumpferzlager wird im Loppis-Kirchspiel, ebenso in Padasjoki ausgebeutet; Kalk von geringer Beschaffenheit findet sich an mehreren Orten. Im nördlichen Theile bricht man feuerfeste Steinblöcke, welche beim Aufführen von Oefen verwendet werden. Schleifsteine arbeitet man an verschiedenen Orten; ein Schiefergang zieht sich vom Åbo-Län durch den Westtheil des Läns. Im Pälkäne- und Sahalaks-Kirchspiele wird viel Leinweberei betrieben. Die finnische Bevölkerung besteht aus Hämäläiset, welche hier mehr als anderwärts ihre Eigenthümlichkeit behalten haben, un-

geachtet der sechshundertjährigen Verbindung mit den Schweden. Sie sind langsame Denker, unbiegsam an alten Sitten festhaltend, allem Neuen mifstrauend, weshalb sie auch in Ackerbau und Handwerken stets ihren Stammverwandten an den Küsten nachstehen. In Arbeitsamkeit und Ausdauer bringen die Finnen im kurzen Sommer, wo der Jahresbedarf eingesammelt werden mufs, nur wenige der vierundzwanzig Stunden in Ruhe zu; aber den Winter verleben sie in geringer Thätigkeit, nicht zu gedenken der sogenannten Inhysingarne (Eingeheimsten), welche nur für den Tag leben und welche man leider in grofser Anzahl im Lande findet. Allgemein sind jetzt im inneren Lande sogenannte Pörten (Rauchnester); aber in dem Verhältnifs, wie man sich angebauten Landstrichen nähert, werden diese Rauchstuben seltener mit ihrem Zugloche im Dache und den Wegen zum Ausgange des Rauches, und man findet so zu sagen jede Stube mit Röhrofen, Schornstein und Glasfenstern versehen, und das Vieh hat dort nicht mehr seinen Aufenthalt in der Stube des Bauern, sondern in seinem eigenen Hause.

Höhenzüge: 1) Der Tavastländische Rücken kommt vom Wasa-Län herein und folgt dem Westufer des Päijännes (Jämsä, Längelmäki, Padasjoki und Hollola-Kirchspiel), bis er an den Grenzen der Südwest-Ecke des Päijänne-Thales sich vereinigt mit — 2) dem Salpausselänne. Dieser tritt in den südöstlichen Theil des Läns aus Nylands-Län und läuft nach Westen durch die Kirchspiele Hollola, Hausjärvi, Loppis, Tammela und Somero nach Åbo-Län hinein. — 3) Ein davon nach Nordwest ausgehender Arm (durch die Kirchspiele Janakkala, Wåno und Hattula) zieht bei Tavastehus vorbei, an dessen Südseite er unter dem Namen des Hattelmaa-Rücken bekannt ist. — 4) Aus dem Åbo-Län (bei Tammerfors) kommt ein Theil des Hataraselänne oder Kangasala-Rücken, hoch und schmal, durch Kangasala und Pälkäne in das Hauho-Kirchspiel hinein. — 5) Im nordwestlichen Theile geht ein wüster Sandrücken durch Orivesi und Ruovesi, durchbrochen vom Ruovesi- und Wisuvesi-See, nach Wasa-Län hinein (Kankaanpä in Wirdois). — 6) Von der Heinola-Gegend streckt sich der westliche Theil eines nördlichen Dammrückens durch Wikkala, südlich vom Päijänne, und wird bei Anianpelto vom Wääksenjoki durchbrochen. Die höchsten Erhebungen im Läne sind: Rappuvuori in Jämsä, 697 Fufs hoch, Kylmäkangas in Padasjoki, 670 F. hoch, beide am Ufer des Päijänne; Rasinmäki, 621 Fufs hoch, auf der Insel Wirmala im Päijänne; Tūrismaa in Hollola, 745 Fufs hoch. Die hohen Ufer des Päijänne, die Hattelmaa- und Kangasala-Rücken, sowie der Vermasvuori (einige Meilen nördlich von Tavastehus) nebst vielen anderen Stellen sind wegen der herrlichen Aussichten

bekannt, welche sich von dort über die landschaftlich schönen Umgebungen eröffnen.

Gewässer: a) Südwestliche Systeme. 1) Der Kuorehvesi (106) nimmt in Längelmäki den Menttä von Keurunselkä in Wasa-Län auf und mündet durch die Melanen- und Filpula-Wasserfälle in den Gewässerzug, welcher die Westgrenze bildet; er besteht aus dem Sotkanselkä, Ruovesi, Murola, Näsijärvi (in 314 Fufs Höhe), Tampereenkoski (61 Fufs) und Pyhäjärvi; 2) Längelmävesi (107), in 277 Fufs Höhe, vom Längelmäki nach Kangasala und Sahalaks hinein, nimmt den Veksiö (Wääksy) vom Wesijärvi (108) in Kangasala auf und fliefst durch den Kaivanto zum Roine ab; weiter durch den Painosalmi zum Mallasvesi, welcher den Kostionvirta vom Pälkäneenvesi aufnimmt; dorthin flofs ehemals der Längelmävesi durch den jetzt ausgetrockneten Iharinkoski; 3) der Lummene (48), in 384 Fufs Höhe, und der Wesijako (117), 350 Fufs, in Padasjoki, ergiefst sich nach Westen durch Lampis und Hauho, wo das Ilmolanselkä, Kyllinkoski und Penttilänsalmi zum Mallasvesi führen, der durch den Apiankoski und den 9 Fufs hohen Walkiakoski zum Rautunselkä zwischen Sääksmäki und Akkas abfliefst; 4) Zuflüsse vom Pääjärvi in Lampis und der 347 Fufs hohe Lopenjärvi fliefsen in Janakkala zusammen, wonach der Flufs durch Wåno (Wanaja) fliefst, bei Tavastehus vorbei, nach Hattula hinein, wo er durch den Sund bei Mierola und den Stjernsund (Lepas) in den grofsen Wanajavesi (113) oder Sääksmäki-See mündet, und dann zum Rautunselkä. Die davon ausgehenden Gewässer, welche von Süden her durch Zuflüsse von Akkas und Urdiala verstärkt werden, fallen als 9 Fufs hoher Kuokkala-Wasserfall in Lempälä herab und gehen durch Wesilaks (Sorvanselkä) zum Pyhäjärvi in Birkkala, Åbo-Län; 5) ein Gewässerzug von Lojo in Nylands-Län wird durch das Tammela-Kirchspiel (Pyhäjärvi) nach Åbo-Län (Loimijoki-Å) abgeleitet. — b) Von den Zuflüssen des Päijärvi gehören in dieses Län: 1) der westliche, Jämsänjärvi, Lummene, Wesijako mit dem Ausflusse Arrakoski, und 2) der südliche, Wesijärvi, mit dem Ausflusse Veksiö-Å (Wääksenjoki). Vom südöstlichen Theile des Päijänne fliefst der Kalkisstrom aus, in Asikkala zum Ruotsalainen in St. Mikkels-Län.

In Tavastland: Tavastehus (Hämeenlinna), die einzige Stadt des Läns und Sitz der Läns-Regierung, in anmuthiger Lage, an einem Wasser im Thale unterhalb des Hattelmaa-Rückens; Gymnasium, höhere Elementarschule; 3100 Einw. Innerhalb der Stadt liegt das ehemalige Schlofs Kronoborg oder Tavasteborg, jetzt Besserungshaus für Männer. Dies Schlofs, dem Alter nach das zweite im Lande,

ist 1249 von Birger Jarl angelegt. In seiner Nähe wurde die Stadt gegründet (die Altstadt) 1650, und 1778 an ihre jetzige Stelle auf dem Grund und Boden von Saaris' Wohnung verlegt. — Notsee (Nuutajärvi), grofse Glashütte in Urdiala. — Jokkis (Jokioinen), Herrenhof, Kleiderfabrik, Eisenwerk und eine kleine Manufaktur-Schmiede. — Forssa, Baumwollspinnerei. — Wiksberg (Kikkerä), Fabrikweberei. — Mustiala, ehemaliges Krongut, jetzt ein Ackerbau-Institut, in Tammela. — Rautakoski, Eisenwerk und Oelschlägerei, in Loppis. — Tervakoski, grofse Papierfabrik in Janakkala. — Anian-pelto, Dorf und Marktflecken in Asikkala auf der Landzunge zwischen dem Päijänne und Wesijärvi, Dampfschiffhafen am Päijänne. — Wieru, Gebläsewerk, und Myllyoja, Oelschlägerei, in Padasjoki. — Juttila, kleine Kleiderfabrik, in Hauho. — Evois, Forstinstitut. — Koskis, Kleiderfabrik in Lampis. — Mälkilä, in Pälkäne, Feldschlacht 1813. — Koskensaari, Gebläsewerk in Jämsä.

In Satakunda: Liuksiala, ehemals Krongut, in Kangasala, gehörte eine Zeit lang (von 1581 an) der Königin-Wittwe Erichs XIV., Katarina Månsdotter, welche hier 1612 starb. — Hatanpää, in Messuby, grofses Landgut, von grofser Wichtigkeit durch seine Lage mitten in Tammerfors. Auf dem Grund und Boden desselben sind viele der zu Tammerfors gehörenden Fabrik-Anlagen aufgeführt.

XIII.

Zur Topographie der Colonie Neu-Süd-Wales.

Von Herrn Henry Greffrath.

Der Name Neu-Süd-Wales ward bekanntlich von Capitän Cook im Jahre 1770 der ganzen Ostseite des australischen Continents beigelegt. Seitdem sich aber am 1. December 1859 die nördliche Hälfte als selbstständige Colonie, unter der Benennung Queensland, losgetrennt hat, begreift man darunter nur noch die südliche Hälfte. Die Colonie, welche sich über 9 Breitengrade und 12½ Längengrade ausbreitet, umfafst ein Areal von 323,437 □ miles, kommt also in Ausdehnung dem Britischen Canada so ziemlich gleich oder ist dreimal so grofs als Grofsbritannien und Irland, hat aber erst eine Bevölkerung von 500,000 Seelen. Die Länge der Ostküste, an der See entlang, mifst 800 miles.

Was nun die topographische Eintheilung von Neu-Süd-Wales betrifft, auf welche ich im Nachfolgenden näher eingehen will, so ist dieselbe eine doppelte. Nach der einen wird die ganze Colonie in Counties und Towns zerlegt, während die andere nach Old-Counties und Pastoral Districts zählt.

Die erstere Methode, welche die Colonie in 118 Counties eintheilt, hat sich die Gunst der Colonisten nicht verschaffen können und wird im Verkehr wie von der Presse fast gänzlich ignorirt. Nicht wenige dieser Counties in den entfernteren Gegenden haben eine sehr vage Abgrenzung oder existiren, wie namentlich in den Albert- und Darling-Districten, nur dem Namen nach oder auch gar nicht. Ich werde daher von dieser Eintheilung absehen, da ich doch nur zum grofsen Theile eine blofse Nomenclatur vorbringen könnte.

Nach der zweiten Methode, welcher ich folgen werde, zerfällt die Colonie Neu-Süd-Wales in 20 Old oder, wie sie auch heifsen, Proclaimed (i. e. proclaimed under the Orders in Council in 1847) Counties und 13 Great Pastoral Districts.

Die Counties, welche die Colony Proper bilden, liegen der Küste näher und sind scharf abgegrenzt. Chausseen und Eisenbahnen durchziehen dieselben, und Agricultur, Plantagen und Industrie sind überall verbreitet und schreiten kräftig vorwärts. Sie bestehen aus:

I. Sechs Küsten-Counties und zwar: 1) St. Vincent. Länge 80 miles, Breite 40 miles. Areal 1,704,834 acres. Hauptstadt Braidwood und zwanzig andre Post Towns d. i. Plätze gröfseren oder kleineren Umfangs mit Posteinrichtung. 2) Camden. Länge 70 m., Breite 45 m. Areal 1,400,320 acres. Hptst. Berrima und 29 Post Towns. 3) Cumberland. Länge 63 m., Breite 38 m. Areal 914,800 acres. Hptst. Sydney mit 140,000 Einw., und 64 Post Towns. 4) Northumberland. Länge 68 m., Breite 55 m., Areal 1,498,880 acres. Hptst. Newcastle am Hafen des Hunter R. mit 5000 Einw., und 26 Post Towns. 5) Gloucester. Länge 80 m., Breite 65 m., Areal 1,375,200 acres. Hptst. Raymond Terrace, und 9 Post Towns. 6) Macquarie. Länge 60 m., Breite 50 m., Areal 1,408,800 acres. Hptst. Port Macquarie, und 14 Post Towns.

II. Drei Nordwest Inland-Counties und zwar: 7) Durham. Länge 60 m., Breite 50 m., Areal 1,354,880 acres. Hptst. Paterson, und 19 Post Towns. 8) Brisbane. Länge 90 m., Breite 40 m. Areal 1,500,160 acres. Hptst. Scone, und 8 Post Towns. 9) Bligh. Länge 80 m., Breite 40 m. Areal 1,077,120 acres. Hptst. Cassilis, und 3 Post Towns.

III. Sieben West-Counties und zwar: 10) Cook. Länge 60 m., Breite 44 m. Areal 1,065,600 acres. Hptst. Hartley, und 15 Post

Towns. 11) Roxburgh. Länge 50 m., Breite 40 m. Areal 976,100 acres. Hptst. Kelso, und 12 Post Towns. 12) Westmoreland. Länge 64 m., Breite 32 m. Areal 1,018,886 acres. Hptst. O'Connell, und 4 Post Towns. 13) Wellington. Länge 72 m., Breite 42 m. Areal 1,059,686 acres Hptst. Orange, und 14 Post Towns. 14) Bathurst. Länge 65 m., Breite 40 m. Areal 1,190,400 acres. Hptst. Bathurst, und 14 Post Towns. 15) Hunter. Länge 71 m., Breite 47 m., Areal 1,315,840 acres. Hptst. Jerry's Plains. 16) Phillip. Länge 53 m., Breite 41 m. Areal 1,035,520 acres. Hptst. Mudgee, und die Post Town Guntawang.

IV. Vier Süd-West Counties und zwar: 17) Georgiana. Länge 50 m., Breite 40 m. Areal 1,231,360 acres. Hptst. Tuena, und 4 Post Towns. 18) King. Areal 1,159,840 acres. Hptst. Gunning, und 5 Post Towns. 19) Argyle. Länge 60 m., Breite 36 m. Areal 1,248,600 acres. Hptst. Goulburn 3750 Einw., und 14 Post Towns. 20) Murray. Länge 78 m., Breite 44 m. Areal 1,458,080 acres. Hptst. Yass, und 9 Post Towns.

Die 13 Pastoraldistricte umfassen, wenn man die 20 Old Counties in Abzug bringt, das ganze übrige Areal der Colonie. Sie sind folgende:

I. Monaro. Bildet die Südspitze der Colonie und wird im Osten von der Seeküste begrenzt. Hohe Gebirge, tiefe Thäler und Schluchten durchziehen diesen District, dessen Areal 8335 □miles umfaſst. Die vornehmsten Städte, deren Einwohnerzahl jedoch meistens noch ziemlich gering ist, sind Kiandra, Kioca, Moruya, Bergalia, Bodalla, Cobargo, Wagonga, Bega, Eden, Bombala, Nimmitibel, Bobundarrah, Cooma u. a. m.

II. Murrumbidgee. Westlich von Monaro, im Süden vom Murray oder Hume R. und im Norden vom Murrumbidgee R. begrenzt, hat ein Areal von 26,897 □miles mit ganz vorzüglichen Weiden. Als Städte sind zu nennen: Wallareagang, Tumbecumba, Tumut, Adelong, South Gundagai, Ten-Mile Creek, Albury, Wagga Wagga, Tocumwal, Deniliquin, Moama, Moulamein u. s. w.

III. Lachlan. Wird im Süden vom Murrumbidgee R. und im Osten und Nordosten von den Old Counties begrenzt, hat ein Areal von 22,800 □miles und eignet sich vortrefflich für Viehheerden. Der obere Lauf des Lachlan R. theilt diesen District in zwei ungleiche Theile, von denen der nordwestliche erst sehr wenig bekannt ist. Als Städte sind nambaft zu machen: Maude, Booligal, Grenfell, Marengo, Binalong, Gundagai, North Wagga Wagga, Narrandera, Hay, Cooramundra, Young u. s. w.

IV. Wellington. Liegt nördlich vom Lachlandistricte und östlich von dem Macquarie R. und den Old Counties, und hat ein Areal von 16,695 □ miles, meistens gutes Weideland. Die wichtigsten Plätze sind: Canowindra, Forbes, Billabong, Condobolin, Canonbar, Warren, Dandaloo u. s. w.

V. Bligh. Nordöstlich vom Macquarie R. und nordwestlich von den Old Counties, umfafst ungefähr 5 Millionen Acres Pastoralland. Als Städte sind zu nennen: Dubbo, Merri Merri, Coonamble, Coonabarabran, Collie, Mundooran, Coolah, Weeruluba u. s. w.

VI. Liverpool Plains. Nordöstlich vom Blighdistrict und ziemlich nördlich von den Old Counties, enthält 16,901 □ miles, liegt 921 Fufs über der See, hat sehr wenig Berge und scheint das Bett eines ungeheuren Landsees gewesen zu sein. Die bedeutenderen Orte dieses Districtes sind: Walgett, Wee Waa, Narrabri, Baradine, Gulligal, Gunnedah, Breeza, Tawworth, Bendemeer, Currabubula, Nundle u. s. w.

VII. Gwydir. Nördlich von den Liverpool Plains und südlich vom Mac Intyre R., bildet also hier die Grenze gegen Queensland. Besteht meistens aus sandigen Ebenen, die hier und da gut begrast sind, und hat ein Areal von 11,075 □ miles. Als Orte sind zu nennen: Bingera, Warialda, Moree, Kunopia, Mungindi, Cobbadah u. s. w.

VIII. New-England. Ist ein langer und dabei schmaler District, zu beiden Seiten des Dividing Range, und reicht von der Nordgrenze der Old Counties bis zur Südgrenze von Queensland. Areal 13,100 □ miles. Elevation über dem Meere 3000 Fufs. Klima gemäfsigt, aber zur Winterzeit rauh und kalt. Ein grofser Theil des Bodens eignet sich für Ackerbau. Besondere Orte: Tenterfield, Timbarra, Bonshaw, Ashford, Dundee, Glen Innis, Bundarra, Armidale, Walcha, Nowendoc u. s. w.

IX. Macleay. Dieser Pastoraldistrict liegt zwischen dem südlichen Theile von New England und der Meeresküste, und reicht nach Süden hin bis zum Macleay R. Areal 3180 □ miles. Ein grofses Quantum Cederholz wird hier gewonnen und nach Sydney und andern Häfen verschifft. Städte: Kempsey, Dovedale, Nambucca, Summer-Island, Warneton, Frederickton u. s. w.

X. Clarence. Liegt zwischen dem nördlichen Ende von New-England und dem Meere, und erstreckt sich nördlich vom Macleay-Districte bis zur Grenze von Queensland. Areal 5000 □ miles. Viel Land wird für Agriculturzwecke verwendet. Städte: Maryland, Unumgar, Ballina, Richmond, Drake, Lismore, Casino, Codrington, Wyrallah, Grafton, Ebor u. s. w.

Die noch übrigen drei Pastoraldistricte im Südwesten der Colonie heifsen die Great Outlying Pastoral Districts und sind:

XI. Darling. Oestlich vom Lachlandistricte bis zur Grenze von Süd-Australien (141° östl. Lg. Gr.) reichend, und im Süden vom Murray R., im Norden vom Albert-Districte begrenzt. Areal 50,000 □miles. Die wenigen und unbedeutenden Orte sind: Balranald, Euston, Wentworth, Menindee und Mount Gipps, 944 miles von Sydney und die entfernteste Poststation.

XII. Albert. Dies ist der gröfste unter den Pastoraldistricten und enthält ein Areal von 60,000 □miles; ist aber erst sehr wenig erforscht und bekannt. Seine Grenzen sind im Süden die Darling- und Lachlan-Districte, im Osten der Warrego-District, und im Norden und Westen die Colonie Queensland und Süd-Australien. Der südöstliche Theil wird vom Darling R. durchflossen. Die Ortschaften sind gering an Zahl und unbedeutend, und gehören dahin Wilcannia, Tankerooka, Mount Monaro, Louth u. s. w.

XIII. Warrego. Hat ein Areal von 10,000 □miles und wird von den Flüssen Darling, Narran, Bogan, Warrego und Culgoa bewässert. Dieser Pastoraldistrict enthält neben vielem vortrefflichen Weidelande auch wieder sehr ausgedehnte Strecken völlig unfruchtbaren Bodens. Zu den wenigen und unbedeutenden Orten zählen Bourke, Brenda, Toora, Beerwarrina und Yarramba.

In diesen Pastoraldistricten von ungeheurem Umfange weiden die zahlreichen Viehheerden von Neu-Süd-Wales, welche sich, namentlich was Schafe anlangt, von Jahr zu Jahr vergröfsern. Die Colonie besafs:

in den Jahren	an Pferden	an Hornvieh	an Schafen	an Schweinen.
1850.	132,437.	1,738,965.	7,366,895.	65,510.
1860.	251,497.	2,408,586.	6,119,163.	180,662.
1870.	280,304.	1,795,904.	14,989,933.	175,924.

In der letzten Wollsaison, d. i. vom 1. October 1869 bis dahin 1870, exportirte die Colonie Neu-Süd-Wales 30 Millionen Pfund Wolle. Dabei darf man aber nicht aufser Acht lassen, dafs die gewonnene Wolle im Murrumbidgee-Districte, welcher reichlich drei Millionen Schafe zählt, fast ausschliefslich, des bequemern und billigern Transports wegen, nach Port Phillip (Melbourne) befördert wird, also in obiger Angabe nicht enthalten ist.

Das Gebirgssystem von Neu-Süd-Wales ist sehr einfach und leicht verständlich. Die Gebirge verbreiten sich zwar über ein Areal von bedeutendem Umfange, allein ihre durchschnittliche Erhebung übersteigt nicht 3500 Fufs. Einzelne Gipfel auf ihnen sind freilich er-

heblich höher, aber selbst der höchste derselben, der Mount Kosciusko, bleibt noch 700 Fufs unter der ewigen Schneelinie. Die Gebirge zerfallen in folgende vier Hauptreihen:

I. Die Interior Ranges, an der westlichen Grenze der Kolonie, bilden die westliche Wasserscheide des Darling R. und bestehen aus den 1) Grey Range, nördlich, mit dem Mount Arrowsmith, 2000 engl. Fufs, als höchster Spitze. 2) Stanley oder Barrier Range, mit dem Mount Lyell, nahezu 2000 Fufs.

II. Die Great Dividing Chain oder Cordillera bildet die östliche und westliche Wasserscheide und besteht aus den folgenden sieben Ranges: 1) New-England Range, dessen höchster Punkt der Ben Lomond, 5000 Fufs hoch ist, zerfällt wieder in a) Mac Pherson's Range. b) Mac Leay Range. c) Nundewar oder Hardwick Range. d) Hastings Range. e) Moonbi Range. 2) Liverpool Range, mit dem Oxley's Peak, 4500 Fufs, als höchster Spitze, theilt sich wieder in: a) Peel Range. b) Mount Royal Range und c) Warrumbungle Range. 3) Blue Mountain Range, mit dem Mount Beemarang, 4,100 Fufs, zerfällt in: a) Hunter Range. b) Mittagong Range. c) Macquarie Range. 4) Cullarie Range, mit dem Mount Mundoonen, 3000 Fufs, besteht aus a) Western Range und b) Mundoonen Range. 5) Gourock Range, mit dem Mount Jindulian, 4300 Fufs, hat ein sehr wildes, und, wenn ich so sagen darf, zerzaustes Aussehen und keine weiteren Unterabtheilungen. 6) Monaro Range erreicht seinen höchsten Punkt in Head of Kybean River, 4010 Fufs, und zerfällt in: a) Western Range. b) North Western Range. 7) Muniong Range, mit dem Mount Kosciusko, 7308 Fufs, wie der nördliche Theil der Warragong Mountains in der Kolonie Victoria heifst, theilt sich in a) Murrumbidgee Range. b) Tumut Range und c) Murray Range.

III. Die Coast Ranges, mit dem Mount Coolungera im Süden, 2900 Fufs, liegen östlich von der Great Dividing Chain und laufen auf einer beträchtlichen Strecke mit ihr parallel. Sie bilden meistens den Rand des erhabenen Tafellandes, auf welchem die Great Dividing Chain sich ausbreitet, und begreift die Abtheilungen: 1) Northern Coast Range. 2) Illawara Range. 3) Currocksbilly Range und 4) South Coast Range.

IV. Aufserdem giebt es noch eine Reihe von isolirt liegenden Bergen und kleineren Gruppen, und mögen als die bedeutenderen erwähnt werden: Mount Doubleduke, Whoman, Elanie, Yarrahappini, Kibbora, Three Brothers, Mount Talawah, Dromedary, Mumbulla, und endlich der 2900 Fufs hohe Imlay oder Baloon.

XIV.
Brief des Herrn Dr. Nachtigal
an die Redaction.

Kukaua, am 14. November 1870.

. . . . Ich bin seit vier Monaten hier in Kūka und werde wahrscheinlich noch weitere 1½ Monate hier zu verweilen genöthigt sein. Zunächst verhinderte mich die Regenzeit am Reisen, und bedurfte ich einiger Monate, mich in Land und Leuten zu orientiren. Sodann beabsichtigte der Scheich 'Omar einen Kriegszug gegen den übermüthigen Vasallenfürsten von Zinder zu unternehmen, der den Herrn von Múnio (den Muniōma) getödtet und die Provinz desselben der seinigen (Demágharim) hinzugefügt hatte, und in diesem Falle war es geboten, ihn zu begleiten und keinenfalls rathsam, anderweitige Excursionen zu machen. Endlich aber, während sich das kriegerische Project des Scheich 'Omar in die Länge zieht und ganz zu zerschlagen droht, fand ich Gelegenheit, umfassende Materialien geographischen, ethnographischen und geschichtlichen Inhalts zur Kenntnifs Wadaï's zu sammeln, und dürfte mich dieses Studium noch ungefähr einen Monat lang beschäftigen. Während dieser Zeit habe ich noch Alles gesammelt, was ich über die Búddama erfahren konnte und ein ziemlich ausführliches Wörterverzeichnifs ihres Dialectes zusammengestellt in der Erwartung des eigenen Besuches bei ihnen. — Die erwarteten Scheichs der Uëlad Slimān aus Kanem, welche mich nach dem Bachr-el-Ghazāl und Bórgu führen sollten, sind noch nicht angekommen. Unverbürgten Gerüchten zufolge haben sie auf einem weitausgedehnten Raubzuge im Norden Wadaï's im Wadi Oradha eine furchtbare Niederlage erlitten.

Da Vocabularien, geschichtliche und geographische Zusammenstellungen über Wadaï etc. allzu voluminös zur Uebersendung sind, so beschränke ich mich darauf, Ihnen von Bornu zu erzählen.

Wie sie aus dem Briefe, den ich unmittelbar nach unserer Ankunft in Kūka schrieb, ersehen haben werden, kamen wir zu Anfang der Regenzeit in Bornu an. Während ich südlich von Kauar das regelmäfsige Wehen eines westlichen Windes in den unteren Regionen, wenigstens während der ersten Tageshälfte constatiren konnte und die Regelmäfsigkeit dieses Windes mit unserem Vorrücken nach Süden stets zunahm, und wir auch schon in der Tintumma-Steppe Spuren von gefallenem Regen beobachteten, erfuhren wir selbst doch nur einmal auf dem Wege, und zwar zu Ngígmi am Tsād-See, dem nördlichsten Orte Bornu's auf der Strafse, den unangenehmen Beweis des Anfanges

der Regenzeit. Es war dies am 29. Juni, wo sich in den Abendstunden ein furchtbares Gewitter aus OSO. über uns entlud. Nach Nachrichten aus Kūka sollte bis dahin erst ein einigermafsen ernstlicher Regenfall beobachtet worden sein. Unter der täglichen Beobachtung von Gewitterwolken am östlichen Horizont (stets gegen Abend) gelangten wir ohne weiteren Regen am 6. Juli nach Kūka, wo dann die weitere Entwickelung der Regenzeit auch nicht auf sich warten liefs. Der letzte Regenfall hatte Statt am 24. September. Bis dahin hatten wir 50 Regenfälle an 42 Tagen, von denen 16 massenhafte, einige 20 schwache und die übrigen mäfsige waren. Die Regen waren mit sehr wenigen Ausnahmen von Gewittern begleitet und kamen uns aus der östlichen Himmelshälfte mit nur drei Ausnahmen aus Westen, die auch der Gewitter entbehrten. Es waren tagtäglich zwei Windrichtungen zu constatiren, eine untere westliche, welche Regenwolken herbeitrieb, und eine höhere östliche, welche mit Ausnahme der aufgestauten Gewitter weifse Cumuli mit sich führte. Von Anfang September an entluden sich die Gewitter nicht mehr direct über uns oder waren wenigstens bei weitem nicht so stark als früher. Ende September gewannen die Ostwinde die Oberhand und seit Anfang October ist der Ost-Passat in sein Recht eingetreten. Mit ihm fiel das Hygrometer Saussure schnell und wurde der Psychrometer-Unterschied bedeutender. Die Gewitter waren an keine Tageszeit gebunden, doch die stärksten fielen in die Zeit zwischen Mitternacht und Sonnenaufgang.

Die Regenfülle dieses Jahres war eine durchaus aufsergewöhnliche, ja, betrug nach den Zeugnissen aller verständigen Männer vielleicht das Doppelte derjenigen gewöhnlicher Jahre (vielleicht seit 1854, Barth). Es scheint, dafs seit fast 20 Jahren keine so nasse Regenzeit beobachtet war. Eingeborene ebenso wie hier lebende Araber und oft nach Bornu kommende Fremde stimmen Alle darin überein.

Lange Wochen bildeten die Strafsen Kūka's nur einen fortlaufenden See, und besonders tief gelegene Gegenden der Stadt stehen noch jetzt unter Wasser. Die traurigen Folgen bewiesen das Aufsergewöhnliche der Wassermasse. Seit Mitte September nämlich machte sich eine bedenkliche Sterblichkeit geltend, welche bisher stets zunahm und die Höhe einer mäfsigen Typhus-Epidemie übersteigt. Zuerst zeigte sich die Malaria in den gewöhnlichen Formen des Wechselfiebers und suchte vorzüglich die Fremden (Weifsen) heim. Wenige wurden nicht ergriffen; Viele entgingen nur mit genauer Noth dem Tode und Manche schwanken noch als traurige Schatten, auf ein Minimum von Kraft und Leben reducirt, herum. Doch alsbald erwiefs sich auch die stets angenommene Immunität der Neger gegen das Malaria-Gift als illusorisch. In allen Häusern lagen die Sclaven und liegen noch zu

Dutzenden an Fieberanfällen darnieder und ihre Herren wurden nicht mehr verschont als sie. Während nun bei den Fremden (Weifsen) die Malaria sich auf die Erzeugung mehr oder weniger einfacher, wenn auch heftiger und äufserst hartnäckiger Fieber beschränkte, documentirte sie sich bei der eingeborenen Bevölkerung schnell unter bösartigeren Formen, die seit fast zwei Monaten einen beträchtlichen Theil derselben hinraffen.

Während ich durch Untersuchung, resp. Behandlung von ungefähr 1000 Kranken, eine ziemlich vollkommene Idee über die herrschenden chronischen Krankheiten gewonnen habe, hatte ich weniger Gelegenheit, diese acuten Fälle zu beobachten; denn unter dem Einflusse einer heftigen Erkrankung denkt der hiesige Mensch begreiflicher Weise nicht daran, die durchaus ungewohnte Hülfe eines zufällig anwesenden Arztes zu suchen, und für diesen, zumal er Christ ist, bleibt es bedenklich und Argwohn erregend, sich im Interesse der Wissenschaft zur Beobachtung zu drängen. Aufserdem reichte ja auch mein Vorrath von Chinin bei weitem nicht hin, um auch nur einigermafsen bemerkenswerth zu helfen. Habe ich doch aus der traurigen Zeit nur 1 Unze dieses kostbaren Medicaments gerettet, mit der ich vielleicht einer langen Zeit und vielfachen Fieberanfällen entgegengehe, und doch glaubte ich mehr als hinreichend verproviantirt zu sein.

Nach allem, was ich habe beobachten können, handelt es sich nur um ein bösartiges Sumpffieber. Dasselbe ist selten von einfachem Intermittens eingeleitet, aber im Falle der Genesung schliefst sich oft ein solches an die heftige Erkrankung. Der Tod erfolgt meist nach wenigen Tagen unter continuirlichem, kolossalem Fieber. Nicht selten ist dasselbe mit blutigen Entleerungen aus Nase, Magen (Erbrechen) oder Darmkanal verbunden, oder von massenhaften wässerigen Ausscheidungen aus dem Darmkanal begleitet und zwar verlaufen diese Fälle im Allgemeinen günstiger. Aus dem Hause meines Gastfreundes (ich bin bei dem Hofrathe Ahmed ben Ibrahim el Wadáwi einquartirt) haben wir während dieser Zeit schon sechs Personen zu Grabe getragen und tagtäglich nimmt das Geheul der Klageweiber in meiner Umgebung nicht ab. Die Schriftkundigen (Fókkera) haben viel Arbeit und machen verhältnifsmäfsig gute Geschäfte. Von Morgens bis Abends sind sie beschäftigt Koransprüche und heilbringende Formeln zu schreiben, und wenn der Kanuri sich schon zu gewöhnlicher Zeit mit circa 50 gröfseren und kleineren Ledertäschchen und Futteralen und ihrem heiligen Inhalte behängt, so vermehrt er jetzt die Last seiner Talismane um das Doppelte. Wieder und immer wieder werden ganze Tage dazu angesetzt, durch öffentliches Lesen des Koran Krankheit und Tod zu beschwören; Hunderte von Gläubigen sieht man auf der

Strafse in dichten Haufen sitzen und durch tausendmaliges Umkreisen mit dem Koran sich zu feien suchen: und noch immer will die Krankheit nicht weichen. Dies wird wohl nur fortgesetzter Trockenheit und der bevorstehenden Winterkälte vorbehalten bleiben. Schon beginnen die Leute etwas zu demoralisiren, d. h. man vermeidet gegenseitige Besuche, läfst die Kranken ohne Pflege u. s. w. Leider sind die Nachrichten aus verschiedenen Provinzen noch trauriger. In den wasserreichen Niederungen der Landstrecken am Tsād und Schāri sind Krankheit und Tod von unerhörter Häufigkeit, und überhaupt überall da, wo der so weitverbreitete Sumpfboden sich in dieser Jahreszeit in nur allmälig austrocknende Lachen verwandelt hat.

Zu gleicher Zeit mit dieser excessiven Mortalität der Menschen begann ein allgemeines Fallen der Pferde, welche ebenfalls dann in wenig Tagen verreckten. Auch mein eigenes starkes Pferd aus Fezzān, welches durch frühere Reisen in Bornu vollständig acclimatisirt war, fiel der Epidemie zum Opfer. Doch wage ich die hinraffende Krankheit der Pferde weniger zu präcisiren, als die der Menschen. Nur ist allgemein feststehende Thatsache, dafs in allen excessiv nassen Jahren die Mortalität der Pferde ebenfalls eine ungewöhnliche Höhe erreicht.

Die noch viel gröfsere Sterblichkeit unter dem Rindvieh hat einen anderen Grund. Sie beruht auf einer ansteckenden Krankheit, welche seit 3 Jahren die reichen Heerden Bornu's decimirt: in welchen unglaublichen Proportionen, mag Ihnen die Thatsache beweisen, dafs dem mächtigen Mohammed Lamino, dem reichsten und höchststehenden Manne im Staate nach dem Scheich ʿOmar, von 31,000 Stück etwa 300 blieben. Doch der Reichthum dieser Länder an Rindvieh ist ein solcher, dafs der kolossale Ausfall durch beständigen Zuzug schnell gedeckt wird.

Dabei ist der höchste Wasserstand des Tsād-Sees kaum erreicht. Die Einwohner von Ngígmi sind schon lange auf die Dünen geflohen, welche dort den grofsen Mimosenwald vom Seeufer scheiden. Die Einwohner von Kaua, Binder, Maduari, Kanembu-Ortschaften am Ufer des Sumpf-Sees, östlich von Kūka, haben seit 16 Jahren keine Veranlassung gehabt für ihre Dörfer zu fürchten; jetzt bereiten sie ihre Auswanderung vor. Ṅgórnu ist schon halb verlassen und der höher gelegene Theil in eine Insel verwandelt; weithin südlich befährt der Eingeborene die Landschaft in Fahrzeugen: Alles ist in einen weiten See verwandelt. Während ich dies schreibe, läuft die Nachricht ein, dafs sich das Wasser des Sees in bedenklicher Weise der Hauptstadt nähere und dafs man vielleicht in den nächsten Tagen wird auswandern müssen.

Längst versiegte Brunnen haben sich während der letzten Tage wieder gefüllt. Die Lichtseite dieser abundanten Regen ist die reiche Ernte, welche höchst wohlthuende Getreidepreise aufrecht erhält. Das meist gegessene Getreide, die Negerhirse (Ksob, Duchn, Argum), kauft man für einen Maria-Theresia-Thaler die Kameelladung von 2½ Ctrn. Denselben Preis ungefähr hat das *Sorghum* (Durra, Ṅgáfoli), während von Weizen, Gerste und Reis nur ungefähr 1 Ctr. für den Butēr (Maria-Theresia-Thaler) geliefert wird. — Theuer sind dagegen verhältnifsmäfsig in Folge der lange anhaltenden Rinderseuche Butter und Milch. Bezahlte ich doch bis vor Kurzem für meine tägliche Milchration (meine Verdauungsorgane, früher vorzugsweise auf Fleisch dressirt, weigern sich hartnäckig Carnivoren-Dienste zu thuń) 12 Rottel, d. h. ungefähr 4 Sgr., ein unerhörter Preis in einem Lande, wo die Milchkuh selten über 4 Thlr. kostet.

In Folge meiner bedenklichen Vermögensumstände reducirte ich die Ration auf die Hälfte. Da ich Preise berühre, so will ich mich mit ihrer gütigen Erlaubnifs etwas über Handel und Wandel und ihren jetzigen Zustand in Bornu verbreiten.

In erster Reihe ist hier der Stand des Sclavenhandels in Betracht zu ziehen. Im Sommer des vorigen Jahres wurde bekanntlich von Seiten der Hohen Pforte das Verbot des Sclavenhandels für die türkischen Mittelmeerprovinzen Afrika's von Neuem eingeschärft. Diese Verbote verdanken ihren Ursprung keineswegs dem ernsten Willen, der Civilisation und der Humanität zu dienen, sondern werden einfach als freundschaftliche Concessionen den christlichen Mächten gegenüber erlassen. Dem entspricht auch ihr Schicksal. Man publicirt sie in opportuner Zeit, d. h. nach Ankunft einer Sclavenkaravane und Verkauf ihrer Waare, pflichtschuldigst; spricht einige Monate mit ehrerbietiger Rücksicht für den Herrscher der Gläubigen und grimmigem Tadel gegen die Christen von der Aufhebung des Sclavenhandels als einer vollzogenen Thatsache; schweigt dann einige weitere Monate, während deren sich die Population mit ihren Verwaltungschefs über den Preis, um den dieselben die Beamten-Augen zuzudrücken geneigt sind, bespricht und diese die Paschas und Muschīrs über ihre Ansprüche sondiren: und nach längstens sechs Monaten ist wieder alles beim Alten. Die folgende Sclavenkaravane findet alles schon wieder im alten Geleise. Allerdings ist wohl die Gesammt-Einfuhr um ein Geringes vermindert; doch bedeutend ist der Unterschied keinesfalls. Jeder Mann weifs in Tripoli und Fezān z. B., dafs es weder der türkischen noch der egyptischen Regierung Ernst mit der angestrebten Aufhebung ist. So lange die Grofsen in Stambul in Egypten noch

kaufen, ist es natürlich durchaus vergeblich, Verbote zu erlassen. Es ist wirklich von komischem Effecte, die humanitären Bestrebungen der egyptischen Regierung gegen den Sclavenhandel in der Presse lobpreisen zu hören und die Anstrengungen und Opfer derselben, mit denen sie die Expedition Sir Samuel Baker's zur Unterdrückung des Menschenhandels am oberen Weifsen Nil und den grofsen äquatorialen Seen ausrüstet, einen Gegenstand allgemeiner Bewunderung bilden zu sehen, wenn man weifs, dafs nach wie vor in Kairo unter den Augen derselben Regierung in harmlosester Weise in diesem Artikel gehandelt wird. So ist es denn auch mit dem neuesten Verbote des Sultans, so weit dasselbe den Bornu-Absatz interessirt, ergangen. Dasselbe war erlassen im Sommer vorigen Jahres. Man wartete in Fezān erst die Ankunft der jährlichen Karavane von Bornu ab; der Gouverneur verschlang die reichen Emolumente, die ihm aus solcher blühen (2 Mahbūb per Sclavenkopf); man vertheilte die unglücklichen Opfer auf Fezān, Tripoli, Egypten in kleineren Partien: und im Herbste konnte dann der Befehl der Regierung von Constantinopel publicirt werden; er konnte ja augenblicklich nicht mehr schaden. Der ehemalige General-Gouverneur von Tripoli begann in seiner Stellung unhaltbar zu werden; man setzte ihn endlich ab (beiläufig, um ihm eine andere, ebenso bedeutende Statthalterschaft zu geben), während dieser Krisis blieb die Aufhebung des Sclavenhandels in Regierungskreisen eine unbestreitbare Thatsache. Dann schwieg man über die ganze Angelegenheit, erwartete den Nachfolger des abgesetzten Grofswürdenträgers, der vor circa 5 Monaten die Zügel der Regierung von Tripoli ergriff, und siehe, schon ist ein Courier hierselbst, dem grofsen Sclavenmarkte, eingetroffen, der die überraschende Nachricht bringt, dafs einem Menschenhandel in bescheidenem Maafsstabe fürder Nichts im Wege stehe. Wenn also die nach meiner Ankunft von hier sich gen Norden dirigirende Karavane, die noch unter dem Eindrucke der Aufhebung des Sclavenhandels stand, schon mehr denn 1000 Unglückliche in Ketten mit sich führte, so wird die nächste auf die erfolgte directe Einladung eine entsprechend gröfsere Zahl ihrem traurigen Schicksale entgegenführen.

Jeder Stillstand, jede Abnahme in dieser barbarischen Branche des Handels ist eine traurige Krisis für Bornu. So reich das Land ist und so leicht es wäre bei gutem Willen von Regierung und Einwohnern den Ausfall an Sclavenexport in anderer Weise zu decken, so schwer ist es, dieser Ueberzeugung hier Eingang zu verschaffen. Den Elephanten und Straufs zu jagen ist beschwerlich: der Sclaven giebt es ja so viele und die Ghazien, welche sie verschaffen, sind ja

ohnehin nöthig. — Indigo, Wachs u. dergl. könnten gewiſs lohnende Handelsartikel abgeben, aber freilich würfen sie bei gröſserer Mühe keinen solchen Gewinn ab, wie die Sclaven.

So geschickt endlich die Eingeborenen für ihren Bedarf alles auszubeuten verstehen, was die Natur ihnen bietet, so wenig existirt eine Industrie, welche dem Handel ihre Producte liefern könnte, wie dies zum Theil schon im Sudan (Haussa-Staaten) der Fall ist.

So bleibt factisch der Sclave der bei weitem vorwiegende Ausfuhr-Artikel, gegen den die Elephantenzähne und die Strauſsenhäute sehr zurückstehen. Der arabische Kaufmann, der sich auf die letzteren beschränken wollte, würde, wenn er einigermaſsen bedeutende Einkäufe zu machen beabsichtigte, oft eine lange, lange Zeit bis zur Completirung seiner Waare warten müssen, so wenig existirt ein regelmäſsiger Markt in diesen Artikeln, während zu jeder Zeit eine reiche Auswahl von Menschenwaare der Käufer wartet.

Ein alter Sclave kostet jetzt ungefähr 4—5 Thlr.: im Mannesalter kostet er 12—13 Thlr.; ein junger Mann circa 18 Thlr.; ein Knabe, 6 Spannen hoch (Sedasi genannt) circa 15—20 Thlr.; eine schöne, junge Sclavin, zur Concubine bestimmt, 30—50 Thlr. Letztere Gattung entzieht sich natürlich oft, ganz wie ausgezeichnet schöne Pferde, regelmäſsigen Marktpreisen, sondern erfordert einen *prix d'affection*.

Der Waaren-Import ist in Folge der herrschenden Demoralisation sehr erschwert. Der Absatz derselben ist zwar ein sehr rapider, doch die Bezahlung läſst um so länger auf sich warten. Es ist jedenfalls viel vortheilhafter unter den gegenwärtigen Verhältnissen baares Geld einzuführen und dafür Sclaven einzukaufen, als sich auf den Handel mit den Einwohnern von Kūka einzulassen. Diese sind durchaus scrupel- und schamlos, und der Mittel, sie zur Bezahlung zu zwingen, sehr wenige. Bei Ankunft einer Karavane kaufen sie mit dem gröſsten Leichtsinn oder vielmehr mit böswilliger Prämeditation die Waaren (baumwollene, seidene, sammetene Stoffe, Perlen, Rosenkränze, Essenzen) oft zu fabelhaften Preisen, aber — auf Credit. Die Mühe, Bezahlung zu erlangen, ist eine unsägliche, und nur allzu oft dankt der Kaufmann seinem Schöpfer, wenn er, die fabelhaften Preise, die ihn verblendeten, fahren lassend, nach langer Zeit mit einem äuſserst mäſsigen Gewinne oder ohne Verlust davon kommt. Es ist durchaus keine Schande, sein Wort nicht zu halten, und der höchste Würdenträger im Staate scheuet sich durchaus nicht, beim Scheich als renitenter Schuldner verklagt zu werden. Zunächst schleppt man den wortbrüchigen Käufer vor die Scherīa (das religiöse Gesetz), deren Ausleger der Staatssekretär — Mâlem Mohammed el Komâmi — ist. Derselbe erkennt zwanglos die Schuld an und entäuſsert sich einer

alten Sclavin oder eines elenden Kleppers — Káddāra — und beschwört, dafs er sonst nichts habe, was nicht zur Lebens Nahrung und Nothdurft erforderlich sei. Der hochstehende Mann aber, mit dem es der Verkäufer nicht verderben will und darf (wenn er nicht die ganze, solidarisch verbundene Clique von Würdenträgern gegen sich haben und durch feindselige Haltung derselben die Gunst des Scheich verlieren will), windet sich mit einem anerkennenswerthen Aufwande von List und Lüge durch eine unglaubliche Zeit hin, bevor es möglich wird, ihm etwas zu entreifsen. Reifst die Geduld des Kaufmanns, so geht er zum Scheich, der ihm einen Káwas — Kingiam genannt — mitgiebt, um unter seiner Mitwirkung die Schuld einzutreiben. Dieser ist dann wieder der Bestechung zugänglich — der Herrscher darf auch nicht allzu oft behelligt werden —: genug, es ist äufserst zeit-, mühe- und gewinnraubend, den creditirten Kaufpreisen nachzulaufen. In ganz Kūka, wo doch alles versammelt ist, was nordische Waaren zu kaufen vermag, giebt es keine 6 Personen, welche baar bezahlen. Unter diesen sind rühmlichst bekannt Mohammed Lamino und Aba Mustapha, Bruder des Scheich. — Sodann herrscht oft ein grofser Mangel an baarem Gelde und erschwert die Transactionen. Der Leichtsinn und der Hang der Berauna zum schönen Geschlechte scheint in der That einen ansehnlichen Theil der österreichischen harten Thaler in Gestalt von Schmucksachen zu absorbiren. Der Haarschmuck, die Fufs- und Arm-Spangen der Frauen und zahllosen Concubinen gehen alle aus dem importirten Metalle der Butēr hervor. Nicht selten kaufen die Schurken die nordischen Waaren auf Credit zu fabelhaften Preisen, um sie dann ganz billig anderweitig gegen Baarzahlung zu verkaufen und sich so baares Geld zu verschaffen.

Ich habe mich so ausführlich über diese systematische Ausbeutung ausgesprochen, da ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dafs dieselbe nicht von einigen räudigen Schafen exercirt wird, sondern ein durchaus gewöhnliches Manöver ist, dem keinerlei Schande anklebt und eng mit dem moralischen Verfalle der Berauna und der mangelhaften Regierung zusammenhängt. Das leitende Element in Bornu, d. h. die Einwohner von Kūkaua, speciell die Würdenträger im Staate, sind ganz in Eitelkeit und materiellen Genüssen versunken. Wie zu Denham's Zeit der Hof der alten Saefna-Dynastie mit seinen demoralisirten, zu nichts mehr fähigen Hofschranzen das Land an den Rand des Verderbens gebracht hatte, so scheint mir der Hof von Kūkaua jetzt nicht viel besser zu sein. Der Begründer der jetzigen Dynastie, der Scheich Mohammed-el-Amīn-el-Kanemi, Vater des Scheich 'Omar, flöfste durch seine eigene Energie dem Volke neue Lebenskraft ein, ging ihm durch seine Sittenstrenge mit gutem Beispiele voran, zwang

es durch Herrscherstrenge zur Tugend und zur Gesetzlichkeit und entflammte es durch eigenen Enthusiasmus und seine höheren Ziele zu grofsen Handlungen. Das Beispiel und der Einflufs eines aufsergewöhnlich begabten und thatkräftigen Herrschers ist aber bei einem Volke, welches auf der Stufe der Berauna steht, von unberechenbarer Wirkung. — Der Scheich 'Omar, ein frommer, friedlicher, rechtlicher, wohlwollender Mann, ist jedoch in seiner grenzenlosen Schwäche nicht geeignet das Regenerationswerk seines grofsen Vaters mit Erfolg fortzusetzen. Er ist ganz in den Händen seiner niedrig denkenden Umgebung, die keinen höheren Ideen zugänglich ist, keinen Patriotismus kennt, keinen Sinn für Recht und Ehre hat, sondern im niedrigsten Egoismus der Eitelkeit, Habsucht und Sinnenlust fröhnt.

Es ist dies ein etwas dunkles Bild, vielleicht etwas zu schwarz aufgetragen. Ich kann überdies auch nur von den Kreisen sprechen, welche sich eng um den Herrscher lagern. Aber diese Kreise sind bestimmend für das Land. Hier mufs Alles, was geschehen soll, vom Centrum ausgehen, das mühsam die zahllosen heterogenen Elemente der Bevölkerung zusammenhält und Alles inspiriren mufs. Funktionirt das Centrum nicht, so zerfällt das Land in seine Bestandtheile, und die ihm von oben eingeflöfste relative Civilisation verschwindet.

Alles kommt in der That hier auf eine intelligente, sittenstrenge, thatkräftige Regierung an. Einer solchen wird es leicht sein, bei dem natürlichen Reichthum des Landes, den lenksamen Hauptbestandtheilen der Bevölkerung (den Kanembu, den eingeborenen Arabern und vielleicht den Kanūri), und endlich den Mitteln, welche ihr der regelmäfsige Verkehr mit dem Norden durch den lucrativen Sclavenhandel im Laufe der Jahre zugeführt hat, noch für geraume Zeit die erste Rolle unter den Reichen des Sudan zu spielen.

Die friedlichen Haussa-Staaten vegetiren in grenzenloser Schwäche dahin und schweben in einer beständigen Furcht vor dem mächtigen östlichen Nachbar; das junge Reich Wadaï aber ist noch nicht auf dem Punkte seiner Entwicklung angekommen, welcher es befähigt, mit sicherer Hoffnung auf Erfolg den Kampf mit Bornu aufzunehmen. Doch die strenge Regierung Wadaï's, seine zum grofsen Theile höchst thatkräftigen, nüchternen, redlichen, wilden Volksstämme, das frische Leben, das in allen Adern dieses jungen Landes pulsirt, dürfte ihm eine bedeutende Rolle unter den Reichen Central-Afrika's versprechen, wenn anders ihm verständige Herrscher, wie z. B. der jetzige Sultan Ali, den innern Frieden zu erhalten und es durch Handel und Wandel auf der Bahn des Fortschrittes zu fördern vermögen werden.

So ist denn die Zukunft des Reiches eine durchaus unsichere und von Persönlichkeiten abhängig. Der Scheich 'Omar ist noch in den Fünfzigern und erfreut sich einer sehr guten Gesundheit. Nach seinem Tode ist es sehr fraglich, ob der innere Friede dem Lande erhalten bleiben wird. Sein ältester Sohn Abu Bu Bekr (die Prinzen führen den Titel „Abu"), welcher zur Thronfolge bestimmt ist, ist zwar eine energische Natur, aber entbehrt der Liebe des Volkes, und, wenn er muthig und thatkräftig genannt werden kann, so ist er doch nicht in demselben Grade verständig und weltklug. Es ist wohl möglich, dafs ihm Andere die Herrschaft streitig zu machen versuchen werden, und hätte vor Allen Abu Mustapha, einer der Brüder des Scheich, die Befähigung dazu. Die hohen Würdenträger des Landes kommen dabei kaum in Betracht; das Wort „Treue" ist ihnen meist unbekannt: sie werden auf der Seite desjenigen stehen, der ihnen den meisten Vortheil bietet. Nur, wenn Abu Bu Bekr und Mohammed Lamino fest zusammenstehen, dürfte der Sieg ihnen gehören.

Mit Bu Bekr's Regierungsantritt wäre wahrscheinlich auch der Friede mit den Nachbarreichen, den Scheich 'Omar seit so langer Zeit zu erhalten gewufst hat, am Ende. Sein kriegerischer Sinn läfst ihn schon jetzt Alles thun, was in seinen Kräften steht, um Verwicklungen herbeizuführen. Wie er aus den Kämpfen hervorgehen würde, ist zweifelhaft, denn weder hat er die Weltklugheit und den politischen Sinn seines Grofsvaters, noch die enthusiastische Anhänglichkeit des Volkes jener Zeit zur Seite.

Noch einige Worte über die Kanuri. — Ich wundere mich darüber, dafs der gelehrte Barth, der so oft durch geistreiche etymologische Conjecturen glänzt, die eigentliche Bedeutung des Namens „Kanuri" nicht erfafst hat. Er spricht in seiner „Einleitung zu den central-afrikanischen Vocabularien" seine Ueberzeugung aus, dafs die ursprüngliche Form dieses Namens „Kanemri" war und dafs derselbe als solcher der eigentliche Nationalname der Leute und Sprache von Bornu ist. — „Kanuri" ist im Gegentheil rein arabischen Ursprungs. Aus dem arabischen Worte „nūr" (Licht, Helligkeit) ist durch Vorsatz der Silbe „ka" der concrete Begriff der „Leute des Lichts" gebildet worden. Die Substantivbildung durch die Vorschlag-Silbe „ka" oder „ke" ist bekannt und gewöhnlich, die ganze Entstehung über allem Zweifel erhaben. Eine scherzhafte Bestätigung gewinnt meine Herleitung durch die Thatsache, dafs die Erzfeinde der Berauna, die Fulān (Felāla) in ihrem Hasse das Wort kanuri (ka-nur-i) durch das ähnlich klingende „kanāri" (ka-nar-i) ersetzen. Letzteres bedeutet danach „Leute des Feuers" d. h. des Höllenfeuers (nār = Feuer).

und ist eine recht geistreiche Substituirung. — Wenn für Barth das Wort „Kānuri" der eigentliche Nationalname der Leute von Bornu ist, so bedarf dies einer Erklärung. Das herrschende Element in Bornu war ein eingewandertes und ihm war durch frühzeitige Annahme und Einführung des Islam der Name „Kanuri" Leute des Lichtes (Glaubenslichtes) zu verdanken. Doch dasselbe bildete keine eigentliche Nation, sondern ging in der Vermischung mit Kanembu, Tedā und den ursprünglichen Bewohnern des eigentlichen Bornu (Dō-Menga etc.) vollständig unter. So ist der Name Kanuri nicht eigentlicher National-Name, sondern die Bezeichnung einer politischen Gesellschaft eines Mischvolkes.

Darum mufs ich auch wieder und immer wieder gegen die Beweisführung rebelliren, welche den Negercharakter der Tedā aus ihrer Sprachverwandtschaft mit den Kanuri herleiten will. Das Kanuri (Sprache) bildete sich aus der Sprache der Kanembu und anderer und die alte Tedā-Sprache lieferte dazu beträchtliche Elemente. Diese ist das Ursprüngliche, jene das Hergeleitete, wenn sie auch eine gröfsere Ausbildung erfuhr.

Es ist in dieser Beziehung merkwürdig zu wissen, dafs die reinerhaltenen Kanembu-Familien eine gewisse Verachtung für die „Kanuri" haben, eben weil sie „unreinen Blutes" seien, ein Gemisch aus allen möglichen Elementen. Sie vermeiden jede Heirathsverbindung mit denselben.

Ich begnüge mich mit diesen Andeutungen und komme erst ein anderes Mal auf diese interessanten Fragen zurück, nur hinzufügend, dafs ich mehr denn je von dem nicht eigentlich central-afrikanischen Charakter der Tedā überzeugt bin. Es ist überhaupt sehr mifslich, von Negern und Nicht-Negern zu sprechen. Wie unendliche Abstufungen in der Hautfarbe der Afrikaner von der Mittelmeerküste bis zum Aequator bestehen, ebenso grofse Verschiedenheiten charakterisiren die Völkerschaften in jeder anderen physischen Hinsicht und in ihren moralischen Naturen und es führt eben nicht weit, sie willkürlich unter einem Hauptbegriffe vereinigen zu wollen. Eine dieser Stufen bilden die Tubu, sich mehr, als die Tuareg, den central-afrikanischen Völkern nähernd, aber jenen immer noch näher stehend als diesen. Die Kanuri sind kein einheitliches Volk, keine ursprüngliche Nation, und Sprachverwandtschaft mit ihnen kann niemals zum Beweise des Negercharakters herbeigezogen werden.

Das der Budduma-Sprache zum Grunde liegende Idiom habe ich noch nicht erkannt. Die Sprache von Lógon (der Kótoko) ist es schwerlich. Jene hat zwar aufserordentlich viele Kanuri-Ausdrücke

in sich aufgenommen, aber ihre eigentliche Grundlage weicht sehr vom Kanuri ab.

Was die Kanuri-Sprache anbetrifft, so bin ich voller Bewunderung für die Resultate der Studien des Missionärs Kölle, die derselbe doch nur fern von Bornu und mit Hülfe nur eines Individuums anstellen konnte. Mein Vocabularium werde ich hoffentlich später die Ehre haben, Ihnen vorzulegen; es stimmt in der Schreibweise sehr oft mehr mit Kölle, als mit Barth.

Die von Kölle behauptete, von Barth lebhaft bestrittene häufige Verwechselung von „tš“ und „dž“ habe ich im Volke durchaus verbreitet gefunden; ebenso die fast unterschiedlose Bildung der Zeitwörter-Endungen auf „skin“ und „ṅgin“. Man kann in dieser letzten Beziehung 10 oder 20 Individuen consultiren: Jeder wird seiner Gewohnheit entsprechend die Zeitwörter bald mehr auf „ṅgin“, bald mehr auf „skin“ flectiren. Es mag dies ein langsam zur Regel gewordener Mifsbrauch der Sprache und Barth's und Kölle's Hypothese über die mehr transitive Bedeutung der einen Endung und die mehr passive und mediale der anderen vollkommen richtig sein, doch immerhin existirt er.

XV.

Uebersicht über die Geschichte Wadaï's [1]).

Von Herrn Dr. Nachtigal.

Während das Bornu-Reich schon Jahrhunderte lang blühte und zu seltener Machtentfaltung unter seinen mohamedanischen Fürsten gelangt war, schlummerten seine östlichen Nachbarn Fōr und Wadaï noch in der Nacht des Heidenthums. Das herrschende Volk dieser Landschaften waren die Tündjur, deren Einwanderung im Dunkeln liegt, deren Herrschaft aber wohl kaum einen Zeitraum von 100 Jahren vor der Einführung des Islam in diesen Gegenden überragt. Die-

[1]) Für den richtigen Abdruck der zahlreichen Eigennamen kann die Redaction keinerlei Verantwortung auf sich nehmen, da das Manuscript gerade in diesen Wörtern leider häufig sehr unleserlich war. — Man vergl. auch den Abrifs der Geschichte von Wadaï in Barth's Reisen und Entdeckungen in Nord- und Central-Afrika. Bd. III. p. 485 ff. Red.

selben sind hellfarbig, sprechen nur arabisch und werden hier zu Lande fast als wirkliche Araber betrachtet.

In Fōr wurde ihre Macht schon vor der Einführung des Islam gebrochen; in Wadaï war es dem Gründer des jetzigen Reiches, der zugleich den Islam einführte, Abd-el-Kerim, vorbehalten, sie zu stürzen.

Abd-el-Kerim gehörte einer Familie der Djalia aus der Landschaft Schendi im Nilthale, nördlich von Chartūm, an, welche als ihren Stammvater Salah (Suleh) Ibn-Abdullahi-Ibn-Abbas anerkennen und daher „Abassiden" sind. — Wann die Einwanderung dieser Familie oder dieser Stamm-Fraction statthatte, ist ebenfalls nicht sicher. Bevor sie die Landschaften des späteren Wadaï betrat, hielt sie sich eine Zeit lang in Fōr auf und zwar zuerst östlich von Kóbeh in der Berglandschaft Wōda angesiedelt, später auf dem Berge Burgu in der Gegend von Kabkabieh.

Dies ist der Ursprung der beiden Namen „Wadaï" und „Burgu" für das in Rede stehende Land. Ein Vater Yāmē's, des Vaters von Abd-el-Kerim, mit Namen Wōda existirte nicht.

Genug, wir finden Yāmē, den Abassiden, — die Berechtigung des Herrscher Wadaï's, diesen Titel zu tragen, schreibt sich daher — zu Dhébba, in unmittelbarer Nähe des späteren Wāra angesiedelt. Sein frommer Sohn Abd-el-Kerim verband sich mit einigen Gleichgesinnten, welche er dem Islam gewonnen hatte, dem Massalater Mumin, dem Marārit (Abu Scharib) Dedeban, dem Djellābi Wuēl-Banān, dem Metlamba Béllaga, dem Marfa Abu Māri, und nachdem er zu Bidderi und Baghirmi bei einer frommen Fellāta-Familie ihren Glauben genährt und gestählt hatte, betrieb er seine religiöse Propaganda mit regem Eifer und nährte allmählig den Plan, die heidnische Tündjur-Herrschaft zu stürzen.

Der Herrscher der Tündjur war damals König Daud, der seine Residenz in Kádama hatte, einer Ortschaft, die noch jetzt 4 Tagemärsche südwestlich von Wāra, im Gebiete der Kaschemere existirt. Er leitete zunächst Familien-Verbindungen mit den Häuptlingen der arabischen Stämme Mohamed Maharíe, Noweibe, Eregēt und Beni Hoľba, welche den Norden Wadaï's bewohnen, ein, und gewann sie seiner Sache. Als sodann der neue Glaube Wurzel geschlagen hatte unter den Mábastämmen der Kodoi, der Uēlād Djémma, der Malanga, Mádaba, Mádalu, Matlamba und unter den nahe wohnenden Marārīt und Mīmi, unternahm er das kühne Wagnifs, das übrigens vielleicht gar nicht so kühn war, denn er scheint ohne grofse Mühe mit seinen Anhängern den Sieg über den König Daud und die Seinigen davongetragen zu haben. Der letzte der Tündjurkönige wurde bei dieser Gelegenheit

getödtet und sein Stamm zersprengt. Ein Theil zog nach Kanem und rief den Schutz des Bornu-Königs an; ein andrer Theil wich in die südwestlichen Berglandschaften Wadaï's zurück, wo derselbe noch jetzt (in Abu Telfān) ziemlich unabhängig lebt; und der Rest blieb im Lande, wo er hauptsächlich zu Mégeren im Dar Zynd, 6 Tagemärsche westsüdwestlich von Wāra, eine Gemeinde unter einem Chef, der den Titel Kámnē führt, bildet.

Diese Gründung des Reichs hatte Statt um das Jahr 1635; eine Zahl, welche nicht ganz sicher ist, da die Dauer der Regierung zweier Fürsten nicht exact aufbewahrt wurde.

1635—1655. Abd-el-Kerim gründete die erste Moschee zu Dhebba, und war der Gründer der jetzigen Hauptstadt Wāra, wo er ebenfalls eine Moschee erbaute. Er regierte 20 Jahre lang und bezahlte Tribut sowohl an Fōr, dem schon die gestürzte Herrschaft tributpflichtig gewesen war, als auch an Bornu, an das sich die Tündjur um Hülfe gewandt hatten.

1655—1678. Sein Nachfolger war sein Sohn Charūt I., der gerecht und friedlich über das junge Reich regierte, es innerlich kräftigte, theils auf friedlichem, theils auf Zwangs-Wege dem Islam die noch fehlenden Stämme des Landes gewann, die Haupt- und Residenzstadt vergröſserte und sich der allgemeinen Liebe erfreute. Er regierte, wie die Tradition sagt, um einige Jahre länger als sein Vater.

1678—1681. Ihm folgte sein Sohn Charīf, der im dritten Jahre seiner Regierung auf einem Kriegszuge nach Tama gegen dessen Sultan Milbis getödtet wurde, treulos von seinem Heere im Stiche gelassen, das zur Zeit der Erdarbeiten den Feldzug nicht wollte.

1681—1707. Sein jüngerer Bruder Yakub Arūs brach in unverständiger Kühnheit den Frieden mit Fōr, wo damals der verständige, friedliche Ahmed Bókr herrschte. Anstatt des schuldigen Tributs sandte er diesem einst eine höchst unverschämte Botschaft, und als dieser langmüthige Sultan der Provocation nicht Folge leistete, fiel er selbst in das Fōrer Gebiet ein. Nach abermaliger Zögerung sah sich Ahmed Bókr endlich gezwungen, kriegerisch gegen den übermüthigen Nachbar einzuschreiten. Er schloſs ihn mit seinem Heere gänzlich ein, und es hätte in seiner Hand gelegen, den Wadaï-Herrscher mit den Seinigen gänzlich zu vernichten. Doch langmüthig bis zu Ende, lieſs er diesen fliehen und schloſs einen „sicheren“ Frieden unter genauer Fixirung der beiderseitigen Grenzen. Dieser „sichere“ Frieden dauerte jedoch nicht lange. Ahmed Bókr starb und sein Sohn ʻOmar Lēle hatte nicht die Langmuth seines Vaters. Als er auf seine Tribut-Reklamation einst wieder eine übermüthige, trotzige Antwort erhielt, schickte er unter den Anführern Kunína und Dīma ein Execu-

tionsheer nach Wadaï, dem er selbst bald folgte. Das Wadaïheer war befehligt vom Kamkolak Dúdder und vom Kamkolak Gerēn, von denen jener von Dīma besiegt wurde, dieser aber Kuñína schlug. Als 'Omar Lēle zum Heere stiefs, kam auch Sultan Arūs und es gelang diesem, den Feind zu umgeben und ihn zwischen den Flüssen Lobboddē und Delāl gänzlich auf's Haupt zu schlagen. 'Omar Lēle wurde gefangen und blieb bis zu seinem Tode in Wadaï.

Sultan Arūs erfreute sich einer langen Regierung, ohne dafs die Zahl ihrer Jahre genau bekannt wäre.

1707—1747. Sein Sohn und Nachfolger war Charūt II., der jüngere (Charūt es-schrīr), der seinem Lande 40 Jahre der Ruhe, des Friedens und Wohlstandes schenkte. Er war ein aufserordentlich beliebter Fürst und erfreute sich zahlreicher Nachkommenschaft.

Auf ihn, 1748—1794, folgte die glänzendste Regierung, die Wadaï seit seinem Bestehen sah, die des Sultan Djōda (Ibn-Charūt), noch bekannter unter seinen Beinamen: Charīf-et-Timan (i. e. Doppelherbst oder = Ernte); Mohammed Sulēh oder Sālah (i. e. „der Befreier"), was im Grunde derselbe Name ist; oder Sárref (i. e. Quellbach, nämlich der Generosität). Im Anfange seiner Regierung starb der gefangene Sultan von Fōr, 'Omar Lēle, was seinen Bruder und Nachfolger Abu-l'-Kafsem veranlafste, einen Rachezug gegen Wadaï zu unternehmen. Doch während er zu Rakana im Gebiete der Sangōr lagerte, mit seinen Heerführern Dīmaúma und Kuñína, ward er, wie einst sein Bruder, vom Sultan Djōda umgangen und in einer Schlacht, in der sich auf Wadaï-Seite besonders der Agīd des Dšatena, ein Sclave Namens Zaïd, auszeichnete, geschlagen. Durch ein Mifsverständnifs entging er der Gefangenschaft, in die man an seiner Statt den Amīn el bahar Kuñigáwi Zagháwi schleppte, wurde aber bei seiner Rückkehr nach Fōr als der Flucht verdächtig (es ist in allen diesen Ländern für einen Sultan eine unmögliche Schande zu fliehen) von seinen Soldaten ermordet. Dafs der an seiner Statt gefangene Amīn el bahar nicht der Sultan war, klärte sich erst lange Zeit nach dem Tode des treuen Märtyrers auf. — Sultan Djōda unternahm dann nach und nach 8 Kriegszüge gegen die heidnischen, Djenáchere, im Süden seines Reiches; bevölkerte sein Land durch Einführung fremder Elemente mehr und mehr (Mafsalit-Gémir); eroberte durch seinen Agīd el bahar Gerfa einen grofsen Theil Kānem's (Măō, Residenz des Chalifa von Bornu und Móndō, Centrum der Tūndjur-Reste) und regierte im Ganzen 46 Jahre lang in der glücklichsten und beglückendsten Weise.

1795—1803. Sein Sohn Salah Dérret ähnelte wenig seinem Vater; denn wenn er auch nicht gerade böse von Herzen war, wie er

wohl geschildert worden ist, so war er doch ein unfähiger Herrscher, der ganz in den Händen seiner Rathgeber und Sclaven war, deren Verrath er gleichwohl zum Opfer fiel. Da nach seinem Tode die Reihe der Erbfolgestreitigkeiten beginnt, welche seitdem die friedliche Entwicklung des Landes durch Bürgerkrieg verhindert, so müssen wir seine Nachkommenschaft in's Auge fassen. Salah Dérret hatte acht Kinder: Abd-el-Kerīm, genannt Sabūn, dessen Mutter dem Stamme der Málanga angehörte. Afsel, dessen Mutter nicht den edlen Wadaïstämmen angehörte. Rádama, Mohammed Scherif, Abd-el-Djlīl, deren Mutter die Habbāba (Titel, der allen Frauen des Sultans zukommt) Wēre aus der Landschaft Kēlingen war; endlich Abu Dúnkas, Abu Mohammed und Adem Magentala.

Es ist in Wadaï Usus und Gesetzeskraft, nur Prinzen zu Herrschern zu nehmen, die von mütterlicher Seite aus den echten Mába-Stämmen hervorgingen. Diese umfassen den Kodoī, den Uēlad Djemma, den Málanga, die Mádabā, die Mádala, die Mateamba. Rechtmäfsig gehören dazu noch die Marārīt, die Mīmi, welche von Anfang an Abd-el-Kerim bei der Einführung des Islam unterstützt hatten, und die Kondongo, welche ebenfalls ungezwungen, wenn auch später als die genannten übrigen Stämme, den neuen Glauben angenommen hatten. Doch man vermeidet sie, besonders die Marārit und Mīmi, vor deren Charakter in dieser Beziehung schon der erste Sultan Abd-el-Kerim gewarnt haben soll. Man verlangt also, dafs der Kronprinz Wadaï's aus den oben genannten Mábastämmen oder vielleicht noch aus den Kōndongo durch seine Mutter hervorgegangen sei. Wenn man viele Königinnen (= Mütter oder Mōmo) in der Geschichte Wadaï's, als aus den Stämmen der Kēlingen und der Kadjanga hervorgegangen, aufgezeichnet findet, so mufs man wissen, dafs Kēligen ursprünglich der Name einer Landschaft, nicht eines Stammes, ist und dafs dieselbe vorwiegend von Mába-Elementen bevölkert wird. Kadjanga ist allerdings der Name eines Stammes, der jedoch in seinen Sitzen mit obigen Mábaleuten vermischt lebt, die mit unter jener Bezeichnung zu verstehen sind. In beiden Fällen handelt es sich nur um die Mábaleute, welche in Kēlingen und der Landschaft der Kadjanga wohnen.

Von den Söhnen Salah Dérret's genügten 4 dieser zur Thronfolge unerläfslichen Bedingung: Abd-el-Kerim, der älteste, dessen Mutter den Málango angehört; und die drei Söhne der Habbābe Wāre, Rádama, Mohammed Scherif und Abd-el-Djlit. Doch Salab Dérret begünstigte Abd-el-Kerim und seine Mutter so wenig, dafs sich Beide frühzeitig vom Hofe ganz zurückzogen. Er liebte den am wenigsten zur Thronfolge berechtigten Sohn, Assel, am meisten.

Gleichwohl zollte Abd-el-Kerim seinem Vater den Tribut des Gehorsams und der Pietät, der ihm gebührte, und wurde nicht der Grund des Sturzes und Todes von Salah Dérret, wie man erst angenommen hat. Derselbe fiel vielmehr einer Palastverschwörung zum Opfer, bei der es ungewifs ist, ob die Habbābe Wēre mit im Complott war oder nicht. Man benutzte eine kurze Incognito-Abwesenheit Salah Dérret's, um ihn für todt zu erklären, veranstaltete ein nächtliches Begräbnifs u. s. w. Die Habbābe Wēre benachrichtigte Abd-el-Kerim, da sie die Macht Afsels und seiner Verwandtschaft fürchtete und lud ihn ein, sich der Regierung zu bemächtigen. Derselbe zögerte nicht, der Einladung Folge zu leisten und bemächtigte sich mit dem grofsen Anhange, dessen er sich erfreute, nächtlicher Weise des Königlichen Palastes. Der nichts ahnende Salah Dérret fand bei seiner Rückkehr den Platz besetzt und floh eiligst zu den Mádala. Das Gerücht seiner Existenz konnte natürlich nicht verborgen bleiben und die öffentliche Stimme bezeichnete Abd-el-Kerim als einen Usurpator. Dieser protestirte mit seiner Unschuld und Unkenntnifs und verkündete öffentlich, er werde sich von dem Thatbestande selbst überzeugen. Er begab sich mit zahlreicher Escorte von Málanga, Uēlad Djémma und anderen über Batuma in das Standquartier seines Vaters, um seine Existenz oder Nicht-Existenz zu constatiren. Sobald er ihn erblickte, stieg er vom Pferde und wollte sich ihm unterwerfen, doch suchten seine Mutter und seine Anhänger ihn daran zu verhindern, da sie wohl mit Recht für ihr aller Leben fürchteten. Während Abd-el-Kerrim noch zauderte, stürzte einer seines Gefolges vor, ermordete Salah Dérret und, obgleich der Königsmörder mit dem Tode bestraft wurde, sah sich der erstere doch genöthigt, im darauf entbrannten Kampfe mit den Anhängern seines Vaters, den Thron zu erobern.

Dies ist der Bericht, der mir von echten Wadawi aus den besten Familien des Landes und von relativ hoher Bildungsstufe gemacht wurde. Ich gestehe gern, dafs es weit einfacher und verständlicher ist, anzunehmen, Abd-el-Kerim, von dem wir wissen, dafs er auf schlechtem Fufse mit seinem Vater stand, habe eine Abwesenheit desselben benutzt, um sich des Thrones zu bemächtigen (denn Salah Dérret war nicht beliebt und er selbst hatte grofsen Anhang im Lande) und dann denselben mit Waffengewalt erkämpft, bei welcher Gelegenheit der Sultan-Vater fiel. Einerseits ist es erklärlich, dafs man, um jeden Makel von Abd-el-Kerim's Namen zu entfernen, jenen von mir erzählten Hergang erfand und als officiellen Thatbestand gelten liefs, andererseits aber vermindert das Geheimnifs, in das das Privatleben des Sultans Wadaï's gehüllt wird, die Unwahrscheinlichkeit des berichteten Herganges bedeutend.

Sei dem, wie ihm sei, Salah Dérret starb nach achtjähriger Regierung eines gewaltsamen Todes und Abd-el-Kerim, sein ältester Sohn, bemächtigte sich nicht ohne Kampf des Thrones.

1803—1813. Abd-el-Kerim, mit dem Zunamen Sabūn, wird vor allen Wadawi als der weiseste und kräftigste Fürst geschildert, der je über sie herrschte. Jedenfalls war er ein weltkluger, sehr energischer Mann, der seinen Charakter aber durch in unsern Augen abscheuliche Handlungen befleckte. Zunächst ruhte er nicht eher, als bis er seinen Bruder Afsel unschädlich gemacht hatte, und ist er der Erfinder der grausamen, seitdem eingebürgerten Sitte, jüngere Brüder oder unbequeme Verwandte zu blenden. Afsel war auf die Nachricht von Sabūn's Thronbesteigung nach Fōr entflohen und thöricht genug, nachdem er glücklich genug seines Bruders Meuchelmördern entgangen war, Creaturen eben desselben zu folgen und mit den Waffen in der Hand Wadaï zu betreten. Er ward ergriffen und geblendet. Das zweite Jahr von Sabūn's Regierung ward illustrirt durch seinen denkwürdigen Feldzug nach Baghirmi gegen den Sultan Abd-er-Rahman Gaweraṅg, von woher die Tributpflichtigkeit dieses Landes datirt. Nach Wadaï zurückgekehrt reinigte er das Land in blutigster Weise von seinen Feinden, liefs seinen Bruder Radama, der zum Manne herangewachsen war, hinrichten und eine grofse Zahl von Ulema, welche er der Zauberei beschuldigte, umbringen. — Dann wandte er sich gegen Tāma, das trotz früherer Versuche der Wadaïfürsten seine Unabhängigkeit bewahrt hatte. Er wüthete entsetzlich in diesem Lande und unterwarf es seiner Oberhoheit. Darauf hatte er Aufstände der Kodoī und Uëlad Djémma, welche es mit Salah Dérret gehalten hatten, zu bekämpfen. Während der folgenden friedlichen Jahre richtete Sabūn sein Augenmerk auf die Verbindung seines Landes mit dem Mittelmeer; die Geschichte seiner Bestrebungen in dieser Hinsicht ist ja hinlänglich bekannt geworden.

Sein Bruder Mohammed Scherif, eingedenk der unmotivirten Hinrichtung Radama's, floh indessen, noch ein halbes Kind, nach Fōr.

Sabūn regierte nur 10 Jahre. Wäre ihm ein längeres Leben beschieden gewesen, er hätte wohl bei seiner rücksichtslosen Energie und seinem hohen Verstande sein Land zu einer hervorragenden Stellung unter den Sudanreichen erhoben. Er fiel durch die Hand eines Diebes, den er, nächtlich von seinem Landsitze zurückkehrend und nur von seinem mütterlichen Onkel begleitet, persönlich verfolgte und am Diebstahle einer Kuh verhindern wollte. Er kehrte zwar lebend in den königlichen Palast der Hauptstadt zurück, starb jedoch an der erhaltenen Speerwunde, einer penetrirenden Bauch- oder Brustwunde, sehr

schnell. Das Dunkel, in das sein Tod gehüllt war, erklärt sich ebenfalls leicht aus dem geheimnifsvollen Privatleben der Sultane Wadaï's.

Abd-el-Kerim Sabūn hinterliefs an Söhnen, welche alle noch im Kindesalter standen:

Mohammed Busāta
Yussuf
Edrīs
Seïf-en-Nasr
Dayog
} von derselben Mutter Amīna aus dem Stamme der Mádabā.

Djafer, von anderer Mutter.

Mohammed Busata, zuerst auf den Thron gehoben, starb schon nach 2 Monaten an den Pocken. — Ihm folgte

1813—1829. Yussuf, zubenannt Charífaïn, der noch ein Knäbchen, acht Jahre lang den Namen „Sultan" führte, ohne sich um Staatsangelegenheiten zu kümmern. Dies besorgten für ihn in der beklagenswerthesten Weise seine Grofstante Símbil, sein Grofs-Onke Abu Rochíye und dessen Sohn Adam Dōma, dann zunächst die prinzlichen Brüder Sabūn's, Abd-el-Djlīl, Abu Dunkas, Abu Mohammed, Adem 'Magentalu, welche geblendet zum Opfer fielen. Als Yussuf zum Manne herangewachsen war, gerieth er bald in die gröfste Uneinigkeit mit den herrschsüchtigen Verwandten seiner Mutter, die ihm schliefslich nach dem Leben trachteten. Yussuf, von dem Complot in Kenntnifs gesetzt, liefs seine Mutter Amīna und ihre Tante Símbil gefangen setzen, Abu Rochíye, Adem Dóma und seinen Bruder Seïf-en-Nasr hinrichten und seinen Bruder Edrīs blenden.

Yussuf unternahm verschiedene Expeditionen nach Tāma, Sula, Abu Telfān, und Kanem (letztere leitete er nicht in Person) und residirte schliefslich zu Tara, einige Stunden südlich von Wara; ein rachsüchtiger, blutdürstiger Tyrann, der sich die Herzen Aller entfremdete. Er räumte derartig durch Hinrichtungen, Blendungen, Verbannungen unter den freien Leuten auf, dafs er schliefslich fast nur von Sclaven umgeben war, deren Jeder aber ebenfalls für sein Leben zitterte. So fiel er einer Verschwörung von Sclaven und Eunuchen zum Opfer (Amīn Scherif, Amīn Túscha, Agīd Yúgurdē, Awad Avergur), die ihm Gift in das Getränk mischten, mit dem er sich täglich zu berauschen pflegte, und durch Erdrosselung den Rest gaben.

1829—1830. Sein Sohn Rakeb kam ebenfalls noch im zarten Knabenalter zur Herrschaft und wenn er nur ein Jahr lang Sultan blieb, so flofs in diesem Zeitraume doch mehr Blut, als oft in den längsten Regierungen Wadaï's. Der Knabe an sich war nicht zur Thronfolge berechtigt, denn seine Mutter Tenzīl war die Tochter des Agīd Nasr aus Sclavengeschlecht. Dazu waren er und seine Mutter

ganz in den Händen der Verwandten des letzteren, die das, was ihnen an edlem Blute abging, durch rohe Gewalt zu ersetzen suchten. Diese waren Scherifie, die Schwester Tenzīl's; ihr Sohn Dhebeb Abu Kendāle, ʿAgīd der Zebbade; und Tutt, Agīd der Mahāmīd und Bruder Tenzīl's. Dieselben waren so gewaltthätig, blutdürstig und grausam, dafs man ihnen, welche halb aus arabischem, halb aus Sclavenblut waren, die Absicht zuschrieb, alle echten Wadawi auszurotten oder doch zu decimiren, nur die arabischen Elemente als herrschende Classe bestehen zu lassen und mit Sclaven zu regieren.

Der Kamkolak Turlulu Yakūb wollte mit Gewalt dieser Blutwirthschaft ein Ende machen, liefs sich aber von den Frauen dupiren und fiel seinem allzugrofsen Vertrauen in ihr Wort zum Opfer. Er gehörte dem Stamme der Mālanga an, und es waren hauptsächlich diese, welche die nächsten Schlachtopfer dem Gewalthaber liefern mufsten. Dies hatte zur Folge, dafs dieser Stamm sich mit seinen Nachbarn, den Kodoī verbündete und beide der unwürdigen und selbst illegalen Regierung ein Ende zu machen beschlossen.

1830—1835. Unter den Kodoī lebte damals ein Prinz aus königlichem Blute in den bescheidensten Privatverhältnissen zu Ūr: Abd-el-Azis-Ibn-Radama-Ibn-Sabūn Gańdigin-Ibn-Djōda. Ihn beschlossen die Kodoī und Málańga als Kronprätendenten aufzustellen. Doch Abd-el-Azis war nicht ehrgeizig: sein friedliches Familienleben mit seiner Grofsmutter Háua Kodemut, seiner Frau Míriam, seinem Söhnchen Aden und seinem Töchterchen Lutōfa befriedigte ihn vollständig. Als ihm die Deputirten der Kodoī-Málańga jedoch auf dem Koran versicherten, Rākeb sei todt und die Regierung in den Händen von Sclaven, beschlofs er zur Ehre seiner Familie und seines Landes einzuschreiten und stellte sich an die Spitze der Bewegung. Als er über den Sitz der Mádaba gen Wāra zog, stiefsen zu ihm die Uēlād Djémma, die Mīmi, die Marārit, die Gańariga etc. und so gelang es ihm, wenn auch nicht ohne hartnäckigen Kampf, sich Wāra's und des königlichen Palastes zu bemächtigen. Hier erkannte er zwar den Irrthum, in den man ihn bezüglich Rakeb's gewiegt hatte, gehorchte aber, wenn auch mit Widerstreben, den Verhältnissen und liefs zur Sühnung künftigen Friedens diesen Knaben durch den Tod unschädlich machen. Frieden war aber leider dem ebenso braven, als verständigen Abd-el-Azis während seiner kurzen Regierung von 5 Jahren nicht beschieden. Dieselbe bildet eine fortlaufende Reihe von Aufständen und Unglücksfällen.

Zunächst fielen seine Anhänger, die Málańga von ihm ab und wollten Einen aus ihrem Stamme, Adem Ñum, der nicht einmal aus königlichem Blute war, zum Sultan machen. Abd-el-Azis schlug sie

durch seinen treuen Feldherrn Abu Ommi bei Kadāra, 1 Tagemarsch südlich von Wāra. Dann suchten die Leute von Kēlingen jenen bekannten Prinzen Djăfer, einen Sohn von Abd-el-Kerim Sabūn, als Kronprätendenten aufzustellen. Sie wurden vernichtet im Bezirke der Gañanga, zwischen den Flüſschen Lóbode und Sérbetin. Dann versuchten die Leute von Títtir und von Gañanga einem andern Prätendenten aus königlichem Blute, Aſsed, durch Meuchelmord die Herrschaft in die Hände zu spielen. Abd-el-Azis entging der Gefahr und Kamkolak Abu Ommi und der Djerma Abd-el-Kader züchtigten diese Stämme in bitterer Weise dafür. Kaum waren sie beruhigt, so standen die Kōndoigo auf mit ihrem Prätendenten Raschid. Abd-el-Azis stieſs auf sie zu Burtai, 1 Tagemarsch SSW. von Wāra und rieb sie fürchterlich auf, besonders durch den kampfesmuthigen Eifer des Eunuchen Fadhl-allah, Agīd's der Salāmāt.

Kaum waren diese Empörungen nothdürftig im Blute erstickt worden, so suchte ein anderes Unglück den wohlwollenden, auf das Beste des Landes sicherlich aufrichtig bedachten Fürsten in Gestalt einer Hungersnoth heim, welche das ohnehin schon uneinige Land gänzlich zu desorganisiren drohte.

Die Groſsen des Landes schlugen dem Sultan vor, eine Getreide-Ghasia in die Heidenländer des Sudan zu machen. Doch Abd-el-Azis verweigerte seine Zustimmung, da man das von innern Kämpfen noch gährende Land weder sich selbst überlassen, noch schutzlos einem äuſsern Feinde aussetzen dürfe. Er blieb bei dieser Ansicht trotz wiederholter Vorstellungen seiner Groſsen, und als diese endlich ihre Vorstellungen in sehr eindringlicher, entschlossener Sprache wiederholten, hieſs er sie allein ziehen; er selbst hielt es für seine Pflicht bei den obwaltenden Umständen im Lande auszuharren. So verlieſsen das Land Mūsa, Agīd der Rāschid; Risk allah, Agīd der Djaatena; Harūm, Agīd der Chozām; Arbi, Agīd der Zebbadē; Bischāra, Agīd el bahar; Mohammed, Agīd el Máomadje; 'Ascher, Kamkolak Zyndi; Fadhl-allah, Agīd der Sálamat; der Agīd el Muschlāya; Kamkolek Odrog; Kamkolak Giñeck; Djerma Mohammed, Djerma Abd-el-Rhánni. Bei dem armen Abd-el-Azis blieben treu zurück: sein mütterlicher Onkel und Freund Kamkolak Abu Ommi; Kamkolak Obō, Adem, Agīd el birsch (Hamīde-Araber); Sing-Malek Túkkena; der Agīd der Mahāmīd; Kéling, Agīd es-Sbah.

Was Abd-el-Azis gefürchtet hatte, geschah. Bald kam die Nachricht, Fōr sei im Anmarsche gegen Wadaï begriffen und bestätigte sich nur allzubald. Der isolirte Sultan suchte alle waffenfähige Mannschaft aufzubieten; doch die gewohnten Chefs fehlten; die Noth hatte das Volk entmuthigt und den Staat desorganisirt: nur Wenige leisteten

dem Aufrufe Folge. Die Vorsehung ersparte dem braven Fürsten den Schmerz und die Schande der Niederlage: schon waren die Truppen Fōrs auf Grund und Boden Wadaï's als Abd-el-Azis an den Pocken erkrankte und nach siebentägigem Krankenlager starb. Dies war im sechsten Jahre seiner leidensvollen Regierung.

Abd-el-Azis hinterliefs 9 Söhne, alle noch im zartesten Kindesalter:

1. Adem, von der Mutter Míriam, zubenannt Korṅgon (Ortschaftsname) von den Kodoī;
2. Arbi, von derselben Kodoī-Mutter;
3. Tahar, Mutter aus Kānem, Namens Gúmsō;
4. Abd-el-Kerim, Mutter aus dem Stamme der Kūka;
5. Mohammed, Mutter eine Tochter des Fighi Tokósso;
6. Edrīs, Mutter von den Mádabā;
7. Nasr, Mutter von den Zyād;
8. Hadsābūn, Mutter von den Kūka;
9. Ahmed, Mutter von den Goróan.

Als der kleine Adem so den Thron seines vom Feinde invasirten Landes bestieg, zählte er 7 Jahre und liefs natürlich die Regierung in den Händen seines treuen Grofsonkels, des Kamkolak Abu Ommi. Doch verdankten seine Brüder ihm und seinem kindlichen Herzen ihr Augenlicht: er weigerte sich entschieden seine Zustimmung zur barbarischen Sitte der Blendung zu geben.

Indessen war Kamkolak Obō den anrückenden Fōrern entgegengezogen. Da er eine sehr unzureichende Streitmacht mit sich führte, so beeilte sich der stellvertretende Regent, Kamkolak Abu Ommi, ihn zurückzurufen. Doch ehe dies geschehen konnte, war derselbe in eine Schlacht verwickelt worden und total auf's Haupt geschlagen bei Ahbesch. Seine kleine Macht war gänzlich aufgerieben worden, doch er selbst und der Hauptführer Agīd Kēling und der Khalīfa Didān hatten sich durch die Flucht gerettet, was ihren Namen auf immer beschimpfte. Auf die Nachricht von dieser Niederlage machte sich Kamkolak Abu Ommi mit dem Agīd el birsch Adem und dem Djerma Abd-el-Kader und aller waffenfähigen Mannschaft, die er zusammenraffen konnte, auf, um einen letzten Versuch zu machen, den Feind zurückzuwerfen. Leider folgte er nicht den Rathschlägen, welche der verstorbene Sultan noch dem Agīd Adem gegeben hatte, nämlich: den Djerma Abd-el-Kader zum Oberanführer zu machen und dem Feinde nicht in offener Feldschlacht Stand zu halten, sondern sich ihm vorsichtig zu nähern und ihn nächtlich zu überfallen. Er hielt es für eine Schande, sich dem Commando eines Sclaven (Abd-el-Kader) zu fügen und einen Feind hinterrücks anzugreifen. Er behielt den

Oberbefehl und griff die Fōrer Heerhaufen rücksichtslos bei Amrāta an, wobei dann aber der gröfste Theil seiner Mannschaft das Leben verlor.

Die Fōrer standen unter 4 Ober-Anführern: Abd-es-Sīd, Abd-el-Fatha, Abd-el-Bāri und Hafsan. Sie blieben noch 13 Tage zu Amrāta und zogen dann über Djumbo Oggergūr, Méser, Kuttal, Atīt allah, Ṅgēri und Schuggoma auf Wāra, das ganz vertheidigungslos war.

Mit den Fōrern war ein Wadaï-Prinz, Mohammed Scherif, Sohn Salah Dérrets, der in früher Jugend vor der rücksichtslosen Politik seines Bruders Abd-el-Kerim Sabūn nach Fōr geflohen war. Ich habe allen Grund zu glauben, dafs dieser Mohammed Scherif ein untergeschobener Prinz war und eigentlich Ezgedin-Ibn-Tembe-IbnDjōda hiefs, während der wirkliche Mohammed Scherif nach einer Wallfahrt nach Mekka unter dem Namen Scherif-el-Hadj sich kurze Zeit in Bornu aufgehalten und dann auf die Karka-Inseln im südöstlichen Tsād-See zurückgezogen hatte, um der blutgetränkten politischen Arena Wadaï's fern zu bleiben. Dieser kurze Abrifs gestattet mir nicht, auf die Identität oder Nicht-Identität des spätern Sultans von Wadaï, Mohammed Scherif mit dem Sohne Salah Dérrets, der diesen Namen führt, näher einzugehen. Ich behalte mir das für später vor und fahre in der Entwickelung der Ereignisse fort. Bei der Annäherung der Fōrāwi floh der kindliche Sultan Adem, seine Tante Mēīram Scherifie und ihr Gemahl Tighi Nasr, Kamkolak Obō und einige Andere nach Djúmbo Glēb, 3—4 Tage westlich von Wāra. Man verrieth sie und Mohammed Scherif liefs den Tighi Nasr hinrichten und übergab den entthronten Adem dem Fōrer General Abd-er-Sīd, um ihn mit sich heimzuführen. Der königliche Knabe bat noch um die Gunst, seine Mutter, seine Schwestern Latōfa und Dúlla und seinen Bruder 'Arbi mit sich führen zu dürfen, da er fürchtete, Mohammed Scherif werde sie tödten. Dieser verweigerte zwar die Erlaubnifs, schwur jedoch, ihr Leben zu verschonen, welches feierliche Versprechen er gleichwohl später brach.

1835—1859. Unter diesen Verhältnissen ergriff Mohammed Scherif (Scherif ist in diesem Falle einfacher Name und hat nichts mit der Abkunft vom Propheten zu thun) die Zügel der Regierung und kennzeichnete den Anfang derselben durch grofse Milde (in Vergleich zum ersten Auftreten Sabūn's und der folgenden Regierungen.) Im zweiten Jahre seiner Regierung unternahm er seinen Feldzug gegen die Sumpf-Inseln der Kárka, wo die unter Abd-el-Azis aufser Landes gegangenen Grofsen den dort wohnenden Mohammed Scherif el Hadj zu überreden suchten, als Kronprätendent gegen Mohammed Scherif aufzutreten. Diese wurden ihrer bald Herr, bei welcher Gelegenheit



Djerma Mohammed fiel, Kamkolak Gïñek ertrank und die Kemäkel Abd-el-Rhanni und Odrog hingerichtet wurden. Mohammed Scherif el Hadj, der übrigens keinerlei Lust gezeigt hatte, um den Thron Wadaï's sich zu bewerben, floh zu Wasser.

Auf diese Expedition folgen viele Jahre einer friedlichen und gerechten Regierung, während welcher nur periodisch von den Agāde (Plur. von Agīd) Sclavenjagden unternommen wurden. Erst im zehnten Jahre derselben rief er dem widerspänstigen Sultan von Tāma, Mohammed-en-Nūr, seine Abhängigkeit von Wadaï durch einen Kriegszug nach Tāma in's Gedächtnifs zurück. Derselbe war alsbald auf Fōrer Gebiet (Djebel Múl) geflohen und Mohammed-Scherif bekleidete einen Bruder desselben, Smáïl Bilbildek, mit der königlichen Würde und liefs zu seinem Schutze eine kleine militärische Macht mit vielen und hochgestellten Anführern zurück. Kaum hatte er den Rücken gewendet, so kehrte Mohammed-en-Nūr zurück, überfiel unvermerkt die zurückgebliebenen Wadāwi, einen leichten Sieg erfechtend. Auf diesen resultatlosen Feldzug schickte Mohammed Scherif im folgenden Herbste den Agīd Fadhl-allah und viele Kamākel von Neuem gegen Tāma. Bei ihrer Annäherung war Mohammed-en-Nūr, wie zuvor, nach den Djebel Múl geflohen und man kehrte mit einiger Beute als einzigem Erfolge des Feldzuges zurück. Als Mohammed-en-Nūr darauf hin sich beeilte, sein Land wieder zu betreten, zog Mohammed Scherif selbst zum zweiten Male ins Feld, diesmal nicht sowohl den Sultan, als das ganze Land bekämpfend. Er verwüstete und hauste derartig durch Zerstörung der Dörfer und Erntevorräthe, dafs die Bevölkerung sich rückhaltlos unterwarf (Mohammed-en-Nur war, wie gewöhnlich auf den Djebel Múl entflohen) und nur bat, wenn der bisherige Sultan der Herrschaft verlustig gehen sollte, nicht den schon einmal ernannten Smáïl Bilbildek, der keine Sympathien im Lande habe, sondern einen andern Bruder beider, den Ibrahim-Ibn-Soliman, zum Sultan zu machen. Diesen liefs also Mohammed Scherif als Herrscher zurück, und als dies Mal der ebenso rückkehrseifrige, als fluchtbereite Mohammed-en-Nur wieder auf der Bühne erschien, fand er seinen Bruder Ibrahim bereit, die neue Ordnung der Dinge mit den Waffen in der Hand zu vertheidigen. Es entspann sich unter den Mauern Nyēre's (das ist der Name der Haupt- und Residenz-Stadt Tāma's, 4 Tagemärsche direct östlich von Wāra gelegen) ein persönlicher Bruderkampf, denn ihrer Begleiter waren sehr wenige. In diesem fiel schliefslich Mohammed-en-Nur von der Hand seines Bruders. Die Nachricht von diesen Ereignissen traf den Wadaï-Sultan schon wieder auf dem Wege nach Tāma. Als er den Tod Mohammed-en-Nur's erfuhr, kehrte er auf besondere Bitte seines Vasallen Ibrahim um, ohne das Tāma-Gebiet zu betreten. Dies

fand im Sommer 1845 Statt. Im darauf folgenden Winter unternahm er dann seinen bekannten Feldzug nach Bornu. Im Monat El Fótr zog er mit Djerma Säber, dem Agīd der Djaatena und 5 anderen Agade, zuerst in das Gebiet der Fittri, schreckte von hier aus sowohl Baghirmi als die halb oder gar nicht unterworfene Bevölkerung Kanem's und zog dann am dem Rande des Tsād auf das östliche Ufer des Schāri. Von hier aus sandte er eine Botschaft an Scheich Omar von Bornu, ihm seine friedliche Umkehr für einen bestimmten Preis anbietend. Obgleich Scheich Omar ganz unvorbereitet getroffen wurde, denn seine gesammten Streitkräfte waren unter Führung seines Bruders Abd-er-Rahman gegen den rebellischen Vasallenfürsten von Zinder gezogen, antwortete er doch seiner Würde entsprechend, raffte zusammen, was er an waffenfähiger Mannschaft noch aufbieten konnte, und zog dem Feinde bis auf das westliche Ufer des Schari entgegen und lagerte auf dem westlichen Ufer des Flusses von Logone nahe bei Kufsuri, nicht weit vom Zusammenflusse beider Ströme. Mit gröfseren Kräften wäre es dem Scheich ein Leichtes gewesen, dem Feinde die Passage des Flusses streitig zu machen, und selbst mit seinen bescheidenen Mitteln würde ihm dies wohl gelungen sein, wenn sich nicht Verrath ins Spiel gemischt hätte. Die Leute von Kufsurie verriethen dem Feinde eine Furth, die dieselbe bewachenden Schōa betheiligten sich am Verrath, und so gelang es den Wadāwi den Flufs zu überschreiten. Doch erlitten sie bei der Passage erhebliche Verluste, denn erstens scheinen sie von Verräthern unter den Verräthern irregeleitet worden zu sein und ertranken theilweise; sodann sahen Scheich Omar und sein Bruder Ali auch nicht müfsig zu, und ein hartnäckiger Kampf entspann sich während des Ueberganges und dauerte bis gegen Abend. Zwei Söhne des Scheich Omar fanden ihren Tod: Smâïn Ibn Omar, welcher ertrank und Bu Chāri, der getödtet ward; der beste Freund und Rathgeber Omar's, Tirab, fiel gleichfalls; Ahmed Bildergōni starb an den erhaltenen Wunden, und der treue Gefährte seines Vaters, Ibrahim Wadāwi, fiel in die Hände des Feindes. Scheich Omar zog sich gegen Abend überwunden, doch würdevoll zurück, begab sich auf einige Tage in seine Hauptstadt, wo er den Schein-Sultan von Bornu, den letzten Herrscher aus der Saefua-Dynastie, welcher mit seinen Anhängern den Feldzug des Wadaïkönigs provocirt hatte, hinrichten liefs und wartete im Gebiete der Manga die Rückkehr seiner Streitkräfte aus Zinder ab. Mohammed Scherif folgte dem Bornukönige, ohne ihn jedoch zu verfolgen, bis Ngornu, von wo aus er Streifzüge ausschickte. Auf einem derselben wurde die Residenzstadt Bornu's, Kūka, gänzlich zerstört.

Mohammed Scherif jedoch fand es keineswegs gerathen, die Rückkehr des kriegerischen Abd-er-Rahman, Bruders des Scheich Omar, abzuwarten, sondern machte sich, nachdem er noch versucht hatte, den Sohn des hingerichteten Schatten-Sultans Ibram, Namens Ali, als Herrscher zu etabliren, auf den Rückweg, auf dem sein Heer durch Pocken und Brechdurchfälle arg decimirt wurde. So waren seine Verluste nicht unbedeutend, seine Resulate sehr unbedeutend. Die Wadāwi sahen darin die Bestätigung ihrer Meinung von der Inopportunität des Unternehmens. Als Mohammed Scherif seine Absicht, gegen Bornu zu ziehen ausgesprochen hatte, vereinigten sich alle Grofsen des Reiches, ihn darum zu bitten, von solchem Beginnen abzustehen. Man mufs in dieser Beziehung wissen, dafs der Wadāwi nur zwei Regierungen anerkennt, die der seinigen überlegen sind: Stambul unter dem Grand Seigneur, und Reich und Sultan von Birni. Letztere verdanken ihrem hohen Alter und der frühzeitigen Einführung des Islam den Ruhm, in Wadaï fast einer gleichen Achtung wie Stambul mit seinem Oberhaupte aller Gläubigen zu geniefsen. — Mohammed Scherif führte bei seiner stets bewiesenen Energie, ja Halsstarrigkeit, trotz aller Gegenvorstellungen, wie wir gesehen haben, seinen Vorsatz aus. Nach 11 Monaten, vom Aufbruch von Wāra an gerechnet, war er wieder in seine Residenz zurückgekehrt und genofs hier einer Ruhe von 4 Jahren. Während derselben bemächtigte sich seiner mehr und mehr eine grenzenlose Habsucht, die ihm die Herzen seiner Unterthanen nach und nach gänzlich entfremdete. Er erblindete aufserdem, und, wenn dies Gebrechen auch nicht unfähig zur Fortsetzung einer Regierung, wie man wohl gemeint hat, macht, sondern nur von der Thronbesteigung ausschliefst, so liefert es doch stets ein sicheres Element zur Parteigährung.

Im Jahre darauf hatte er einen schweren Kampf mit den Kodoī oder Abu Senūn zu bestehen, welche ihn im Herzen stets als Usurpator betrachtet hatten, und den nach Fōr geführten, entthronten Adem-Ibn-Abd-el-Azis als ihren rechtmäfsigen Sultan betrachteten. Die Gelegenheitsursache zur Empörung wurde ihnen durch den Scheich-el-Hirān, aus ihrem Stamme hervorgegangen, gegeben. Derselbe, ein langjähriger vertrauter Freund von Mohammed-Scherif, hatte freien Zutritt zum königlichen Palaste und der letztere hatte ihm einst gesagt: „Meine Thür wird Dir stets offen stehen; findest Du sie einst verschlossen, so sei Dir dies ein Zeichen, dafs ich nicht mehr bin.“ Mögen noch andere Motive für den Scheich-el-Hīrān zum Verrathe vorgelegen haben: genug, als er eines Tages am Palaste seines königlichen Freundes abgewiesen wurde, schickte er seinem Stamme die

Botschaft: „der Sultan ist todt und an seinem Platze befindet sich der blinde Abu Djōka, Vater der Lieblingsgattin Mohammed Scherif's, Namens Kedēni, um die Herrschaft den jugendlichen Söhnen seiner Tochter zu sichern. Darauf hin standen die nur zu bereiten Bergbewohner auf, wie immer unterstützt von den Uēlād Djemma und den Marānt, wurden jedoch vom blinden Sultan überrascht, der bereits durch einen Verräther aus ihrer Mitte in Kenntnifs gesetzt war. Er war von Abēschr, 1½ Tag südlich von Wāra gelegen, wo er seit einigen Jahren seine Residenz aufgeschlagen hatte, aufgebrochen mit seinem ältesten Sohne, dem Tintellak (Titel jedes Königssohnes) Mohammed und dem Agīd Fadhl-allah und dem Agīd Aderi und stiefs auf die Heerhaufen der Empörer bei Dorūba, wo ohne Vortheil beiderseits gekämpft wurde. Tags darauf lagerte der Sultan zu Djalkam, wo er fast schon geschlagen war, als es dem Agīd Fadhl-allah gelang, den Feind zu umgehen und so zwischen zwei Feuer zu bringen. Schon waren aus der nächsten Umgebung des Königs seine Schwester, Mēïram Schimkala, seine Tochter Mēïram Fatma und sein blinder Bruder Abd-el-Djlīl getödtet worden, als sich durch Fadhl-allahs Bewegung das Geschick des Tages wendete und ein furchtbares Blutbad unter den Aufständischen angerichtet wurde. Es sollen an diesem Schreckenstage 7000 Mann auf beiden Seiten, auf Seiten der Empörer und zwar hauptsächlich von den Kodoī 4653 Mann gefallen sein. Da erst erfuhren die Kodoī, dafs sie mit dem Sultan gekämpft hatten und dafs sie in Bezug auf seinen Tod getäuscht worden waren. Die Aeltesten des Stammes gingen darauf unterwürfig zum blinden Herrscher, erklärten den Hergang der Dinge und erhielten Verzeihung. Trotzdem trauten Viele der angesehenen Kodoī diesem „Aman" nicht, wanderten nach Tāma aus und machten von dort aus einige unfruchtbare Versuche eine neue Empörung anzufachen.

Mohammed Scherif genofs danach einer neuen Ruhe von zwei Jahren, nach deren Ablauf sein ältester Sohn, Tintellak Mohammed, der wohl wufste, dafs er als Sohn einer Fallāta-Frau keine Ansprüche auf die Regierung nach dem Tode seines Vaters haben würde und voll Eifersucht auf seine mehr berechtigten Brüder war, aufstand. Er suchte die Kodoī auf seine Seite zu ziehen, doch vergeblich, denn in ihren Augen war er noch weniger berechtigt als sein Vater und war überhaupt durchaus nicht beliebt im Lande. So zog er denn ohne ihren Beistand nach Wāra und bemächtigte sich des königlichen Palastes ohne Kampf, da sein Vater, wie gewöhnlich in Abēschr residirte. Doch damit war er noch nicht Sultan, und als Mohammed Scherif mit einiger Militär-Macht gen Wāra kam, genügte sein spärlicher Anhang nicht, den Kampf zu bestehen. Er mufste alsbald

fliehen und begab sich nach Tāma, dem gewöhnlichen Zufluchtsort aller angehenden oder geschlagenen Kronprätendenten. Der beleidigte Vater sandte dem Sohne seine Verzeihung, der derselbe jedoch nicht traute, forderte sodann vom Sultan Ibrahim von Tāma die Auslieferung des Ungehorsamen, welche verweigert ward, und ging endlich selbst, ihn zu holen. Er ging von Abēschr über Dlēbat, Armeñgen, Firti, Amrāta, Kurēk, Oku, Abu Hadīd nach Tāma und schlug sein Hauptquartier zu Gúbberlēle, 1½ Tagemärsche SO. von der Hauptstadt Nyērē auf. Sultan Ibrahim rückte ihm entgegen, brachte eine Zersplitterung der Streitkräfte seines Lehnsherrn zu Stande und schlug sie, unterstützt von der Schwierigkeit des denselben unbekannten Terrains. Doch trotzdem Tags darauf Mohammed Scherif nach Wadaï zurückkehrte, fühlte sich Sultan Ibrahim durchaus nicht behaglich und überredete den Tintellak Mohammed, der väterlichen Verzeihung Vertrauen zu schenken und nach Hause zurückzukehren. Dies geshah, doch der Fürst liefs dem Letzteren keine Ruhe: nach einem Aufenthalte von 4 bis 5 Monaten in der Nähe seines ihm volle Verzeihung bietenden Vaters zog er nach Fōr.

In diese Zeit fällt die Flucht des von Mohammed Scherif entthronten Adem-Ibn-Abd-el-Azis aus Fōr, wo derselbe mittlerweile zum Manne herangewachsen war. Unter Zustimmung oder vielleicht sogar auf Einladung des Sultan Ibrahim ging er nach Tāma, gerade während der Tintellak Mohammed nach Fōr floh, und hoffte von dort mit Hülfe der Kodoī, Uēlād Djemma, Marānt und Tāma den ihm rechtlich gebührenden Thron erobern zu können. Doch mehrere Versuche der Art fielen kläglich aus; die Kodoī und ihre politischen Freunde hatten die Schlacht von Djalkam noch in zu frischem Angedenken und hielten den günstigen Augenblick noch nicht für gekommen. Mohammed Scherif begnügte sich, diese kümmerlichen Versuche Adems an den nahen Verwandten desselben zu rächen: liefs Adem's Mutter Míriam, seine Schwester Latofa (Frau des Tintellak Mohammed), seine mütterliche Grofsmutter Ascher, seine mütterliche Tante Om Lubās, seine Brüder Abd-el-Kerim, Mohammed Edrīs, Nasr und Ahmed hinrichten und Hadjābūn blenden. Eine andere Schwester Adem's war an den Tintellak Ali verheirathet, der sich weigerte, dieselbe dem blutigen Urtheile seines Vaters auszuliefern, wie es sein älterer Bruder Mohammed, der auf die Nachricht von Adem's Flucht aus Fōr ebenfalls zurückgekehrt war, gethan hatte. Der Prinz Adem führte seitdem eine officiell abgeläugnete Existenz in einem unbedeutenden Dörfchen Tāma's und wartete auf günstigere Zeiten.

Tīntellak Mohammed lebte wieder wie früher in seinem Lieblingsdorfe Tunguríg, 1 Tagemarsch südlich von Abēschr, suchte Anhänger

zu gewinnen und war von Furcht vor dem oft schwer gekränkten Vater verfolgt. Dieser seinerseits war ebenfalls voller Unruhe über die Haltung seines Sohnes, bemächtigte sich sogar einmal seiner Person für 3 Tage: kurz, es verflossen noch 1½ Jahre gegenseitiger Furcht und Vertrauenslosigkeit bis Mohammed Scherif eines Tages starb.

Im Augenblicke seines Todes befand sich der berechtigte Thronerbe, Ali, ältester Sohn der Habbābe Mādena aus dem Stamme der Matlamba, in seinem Dorfe Fōschi, 2 Tagemärsche SO. von Abēschr. Dem Sterbenden assistirten die Habbābe Kedēni aus der Landschaft Kēlingen und die Habbābe Kafāni, aus dem Stamme der Kreda Die letztere, welche wohl die Ambition der Kafāni für ihren Sohn kannte und selbst für ihren eigenen Sprößling als Tibbufrau Nichts erwarten konnte, beeilte sich, eine Botschaft an Kamkolak Assed mit der Bitte zu richten, doch sogleich dem legalen Thronerben Ali von dem Tode seines Vaters in Kenntniß zu setzen. Während sich Kamkolak Assed beeilte, dieser Aufforderung Folge zu leisten, versuchte in der That die stolze, intrigante Kedēni, mit Hülfe des Djerma Dhehab und des Kamkolak Ho'nno ihren ältesten Sohn Soliman Dūd Kēlingen zum Sultan zu machen. Doch Kamkolak Assed schritt höchst energisch ein. Er drang mit dem Agīd der Mahamid bewaffnet in die königliche Wohnung, bemächtigte sich der Herrscher-Insignien und der Leiche seines verstorbenen Herrn und führte dieselben nach Wāra, wo auch der Kronprinz Ali nicht zögerte zu erscheinen, und kampflos die Herrschaft antrat (1859). Sein ältester Bruder Mohammed war eiligst nach Súla und von da nach Fōr geflohen, wohin sich auch noch andere seiner zahlreichen Brüder zurückgezogen hatten.

Die Kedēni wurde gefangen gesetzt, ihre beiden Söhne Soliman und Seïf-en-Nasr geblendet; Abd-el-Kerim, dessen Mutter von dem Stamme der Kondongo war, unterlag ebenfalls diesem grausamen Schicksal; ebenso Ali's Bruder Abd-el-Mahmūd von derselben Mutter Mādena und Raschid, Sohn einer Wadāwi-Frau aus königlichem Blute; sodann ein Sohn des Tintellak Mohammed; Raschid, ein Sohn des Tintellak Abd-el-Mahmūd; Abu Bekr und Scherfedin, Söhne Abd-el-Djlīls. — Im Ganzen hinterließ Mohammed-Scherif folgende 16 Söhne:

1. Mohammed, Sohn einer Fellāta-Frau Hósna aus Kordofān.		Jetzt landesflüchtig und fast verschollen.
2. Ali, der jetzige Sultan	Söhne von der Habbābe Mādena aus dem Stamme der Matlamba.	
3. Abd-el-Mahmud		Geblendet.
4. Yussūf		Lebt zu Wāra.

5.	Chodr, Sohn einer Frau aus dem Stamme der Kuka (Mzeráfa).	Lebt zu Wāra.
6.	Ibrahim, von der eben genannten Habbāba.	Lebt zu Wāra und ist ein gelehrter Fighi.
7.	Edrīs, Sohn der Krēda.	Lebt zu Wāra.
8.	Abd-el-Hamid, Sohn einer Zogháwa-Mutter.	Lebt zu Wāra.
9.	Bahar, Sohn der Schwester der eben genannten Zogháwa-Frau.	Starb in der Gegend von Fíttri.
10.	Raschīd, Sohn einer Wadaï-Frau aus königlichem Blute.	Geblendet.
11.	Abd-el-Kerim, Sohn der Kondongo-Frau Súnnēr.	Geblendet.
12.	Solimān, } Söhne der Habbābe Kedēni von den Kēlingen.	Geblendet.
13.	Seïf-en-Nasr. }	Geblendet.
14.	Ahmed-es-Schīr, Sohn einer Sclavin.	Lebt zu Wāra, halbseitig gelähmt.
15.	Ahmed, Sohn der Habbābe Kafāni von der Krēda (Goráan)	Lebt flüchtig; die Kafāni wurde erdrosselt.
16.	Abu Schäïr, Sohn der Wadāwia Om Kamel.	

Wie man aus der vorstehenden Uebersicht erfährt, kehrten die nach Fōr geflohenen Brüder Ali's fast alle nach und nach zurück und leben jetzt in Wāra oder zu Abēschr in der Umgebung des Bruders. — Nur der älteste Bruder, Tintellak Mohammed zog es vor, in Fōr zu bleiben und im dritten Jahre von Ali's Regierung den Versuch einer bewaffneten Invasion zu machen. Er war im Einverständnifs mit Kamkolak Othman zu Kemri, fand jedoch diesen bei seiner Ankunft auf Wadaï's Grund und Boden gestorben und wurde ohne Mühe von Ali wiederum in die Flucht getrieben. Später soll er eine Pilgerfahrt nach Mekka unternommen haben, und seitdem hat man nichts mehr von ihm gehört.

Ahmed ferner, der Sohn der Habbābe Kafāni von der Krēda am Bachr-el-Ghazāl, war auf die erste Nachricht von seines Vaters Tode mit seinem mütterlichen Onkel Fighi Hāmed nach Kanem entflohen. Sultan Ali garantirte ihm zwar völlige Sicherheit, doch er traute dem Frieden nicht und weigerte sich zurückzukehren. Da keimte der Ehrgeiz im Herzen der Kafāni für ihren Sohn; sie rüstete einige Kameele aus und floh ebenfalls gen Kanem. Ali liefs sie

schnell wieder einfangen, sprach ihr sehr verständig zu und liefs sie übrigens ganz frei, denn er war ihr für ihr verständiges Benehmen bei Mohammed Scherif's Tode, das ihm die Besitzergreifung der Herrschaft ohne Kampf ermöglicht hatte, dankbarlichst zugethan. Doch sie hörte nicht auf die Stimme der Vernunft, floh ein zweites Mal und gelangte nach Kanem. Hier spiegelte sie den Uëlad Slimān, den Tibbū-Stämmen (Gora'an) und den Tibbū Bórgu's vor, sie und ihr Sohn hätten einen grofsen Anhang in Wadaï, brachte durch Lügen und Versprechungen eine kleine Macht zusammen und versuchte mit ihrem Sohn Ahmed und ihrem Bruder Fighi Hāmed, vom Norden her (via Orádha), Wadaï zu verwüsten. Ali war rasch zur Hand und erfocht ohne grofse Mühe einen vollständigen Sieg, wenn auch nicht ohne Blutvergiefsen. Ahmed entkam mit seiner Mutter auf's Neue nach Kanem, wo sie sich mit dem Chalifa Mohammedu Bachtēmi Kerli verheirathete, der doch nur ein Sclave ihres verstorbenen Gemahls gewesen war. Diese Schmach reizte den wohlwollenden Ali; er verlangte ihre Auslieferung vom Chalifa, die der unwürdige Gatte sich auch beeilte, erfolgen zu lassen, Ali empfing sie gleichwohl wie seine Mutter und bat sie mit Thränen in den Augen, doch Vernunft annehmen zu wollen. Sie verhielt sich in der That Jahre lang ruhig und verständig, bis ihr Sohn sich 1868 in Kuka niederliefs und die wohlwollende Aufnahme, welche er vom Scheich Omar von Bornu erfuhr, neue Hoffnungen und Pläne in ihr rege machten. Als sie ihre Flucht nach Bornu vorbereitete, rifs dem wohlwollenden Sultan Ali die Geduld. Er schickte ihr eines Tages den Agīd Fīrti, Namens Tüttütt, der ihr in aller Stille den Hals umdrehte und sie im Palaste selbst begrub.

Ihr Sohn Ahmed war bis vor wenigen Wochen hier in Kuka in äufserst bescheidenen Privat-Verhältnissen und hat sich seitdem von hier entfernt, ohne dafs sein Aufenthalt bis jetzt bekannt geworden wäre.

Ein gefährlicherer Kronprätendent, als dieser Ahmed, den seine Geburt allein schon von der Regierung ausschlofs, lebt zur Stunde immer noch in Tāma, nehmlich der mehrfach erwähnte Adem-Ibn Abd-el-Azis. Derselbe beglückwünschte zwar Ali zu seiner Thronbesteigung mit der Versicherung, dafs ihm seine aufrichtige Dankbarkeit dafür, dafs er (Ali) seine Schwester dem grausamen Mohammed Scherif auszuliefern sich geweigert habe, stets verhindern werde, seine Ansprüche auf den Thron Wadaï's geltend zu machen: doch solche Versprechungen sind für Prätendenten wenig bindend. Als Ali ihn unter den bündigsten Versprechungen für seine Sicherheit einlud, seinen Wohnsitz in Wadaï zu nehmen, hütete er sich wohl, dieser Aufforderung Folge zu leisten und wartet sicherlich in Tāma eine

günstige Gelegenheit ab, sein Vaterland in einen neuen Bürgerkrieg zu verwickeln.

Der Sultan Ali hat sich indessen seit dem Anfange seiner Regierung als ein Herrscher bewiesen, der in Weisheit und Gerechtigkeit mit Abd-el-Kerim Sabūn und mit Sultan Djoda wetteifern kann. Wenn er auch bei der Besitzergreifung des Landes von der unmenschlichen Sitte der Blendung seiner Brüder und Verwandten einen beklagenswerthen Gebrauch gemacht hat, so hat er doch seitdem ebenso milde als gerecht regiert und die in Wadaï ewig gährenden Parteien zum Schweigen gebracht.

Wenn er auch alljährlich darauf bedacht gewesen ist, die kriegerische Macht seines Landes zu erhöhen und besonders Feuerwaffen einzuführen bestrebt war, so hat er doch bis jetzt keinen freventlichen Gebrauch davon gemacht, sondern hat vielmehr seine ganze Fürsorge der kommerziellen Entwicklung seines Landes zugewendet. Besonders den directen Karawanen-Verkehr mit Tripoli hat er in einer Weise belebt, dafs die Strafse nach Bornu bald ganz verwaist von nordischen Kaufleuten sein wird.

Fährt er in dieser Weise fort, und läfst sich nicht voreilig verleiten, Krieg mit seinen mächtigeren Nachbaren, wie mit Fōr und Bornu zu führen, so erzieht er diesen Reichen, besonders Bornu, in seinem Lande einen gefährlichen Nebenbuhler.

Augenblicklich lagert er mit ansehnlichen Heereshaufen in Baghirmi, und da bestimmte Nachrichten über seine eigentlichen Absichten fehlen, so ist Bornu nicht ohne Besorgnifs, dafs er ihm seinen kriegerischen Besuch zugedacht habe. Doch ich halte den Sultan Ali für zu verständig, als dafs er ohne allen Grund, im Winter, wo der Schāri noch voll Wassers ist (und er führt in diesem Jahre eine exceptionelle Wassermenge), und ohne dafs Bornu's Kräfte anderweitig in Anspruch genommen sind, einen immerhin gewagten Einfall in dieses Land riskiren sollte. Mit Baghirmi's zu ihm in Abhängigkeits-Verhältnisse stehenden Fürsten dagegen hat er Grund, unzufrieden zu sein; ich vermuthe daher und hoffe zugleich von Herzen, dafs er seine Kriegslust an Bighirmi auslassen wird.

NB. Die Geschichte der Stammfraction, welche aus der Landschaft Schendi über Fōr nach Wadaï wanderte und aus der Abd-el-Kerim, der erste muhammedanische Sultan, hervorging, ist nicht blos vage Tradition, sondern in geschriebener Chronik aufbewahrt. Mein Hauptgewährsmann für meine Wadaï-Erkundigungen, der Fighi Adem von den Uëlād Djemma, besafs dieselbe selbst, während er in Fōr war, wo er 10 Jahre sich aufhielt. Er floh von dort mit dem entthronten Wadaï-Sultan Adem-Ibn-Abd-el-Azis nach Tāma, seine Bücher

durch seinen treuen Feldherrn Abu Ommi bei Kadāra, 1 Tagemarsch südlich von Wāra. Dann suchten die Leute von Kēlingen jenen bekannten Prinzen Djăfer, einen Sohn von Abd-el-Kerim Sabūn, als Kronprätendenten aufzustellen. Sie wurden vernichtet im Bezirke der Gañanga, zwischen den Flüſschen Lóbode und Sérbetin. Dann versuchten die Leute von Títtir und von Gañanga einem andern Prätendenten aus königlichem Blute, Aſsed, durch Meuchelmord die Herrschaft in die Hände zu spielen. Abd-el-Azis entging der Gefahr und Kamkolak Abu Ommi und der Djerma Abd-el-Kader züchtigten diese Stämme in bitterer Weise dafür. Kaum waren sie beruhigt, so standen die Kōndoigo auf mit ihrem Prätendenten Raschid. Abd-el-Azis stieſs auf sie zu Burtai, 1 Tagemarsch SSW. von Wāra und rieb sie fürchterlich auf, besonders durch den kampfesmuthigen Eifer des Eunuchen Fadhl-allah, Agīd's der Salāmāt.

Kaum waren diese Empörungen nothdürftig im Blute erstickt worden, so suchte ein anderes Unglück den wohlwollenden, auf das Beste des Landes sicherlich aufrichtig bedachten Fürsten in Gestalt einer Hungersnoth heim, welche das ohnehin schon uneinige Land gänzlich zu desorganisiren drohte.

Die Groſsen des Landes schlugen dem Sultan vor, eine Getreide-Ghasia in die Heidenländer des Sudan zu machen. Doch Abd-el-Azis verweigerte seine Zustimmung, da man das von innern Kämpfen noch gährende Land weder sich selbst überlassen, noch schutzlos einem äuſsern Feinde aussetzen dürfe. Er blieb bei dieser Ansicht trotz wiederholter Vorstellungen seiner Groſsen, und als diese endlich ihre Vorstellungen in sehr eindringlicher, entschlossener Sprache wiederholten, hieſs er sie allein ziehen; er selbst hielt es für seine Pflicht bei den obwaltenden Umständen im Lande auszuharren. So verlieſsen das Land Mūsa, Agīd der Rāschid; Risk allah, Agīd der Djaatena; Harūm, Agīd der Chozām; Arbi, Agīd der Zebbadē; Bischāra, Agīd el bahar; Mohammed, Agīd el Máomadje; 'Ascher, Kamkolak Zyndi; Fadhl-allah, Agīd der Sálamat; der Agīd el Muschlāya; Kamkolek Odrog; Kamkolak Gíñeck; Djerma Mohammed, Djerma Abd-el-Rhánni. Bei dem armen Abd-el-Azis blieben treu zurück: sein mütterlicher Onkel und Freund Kamkolak Abu Ommi; Kamkolak Obō, Adem, Agīd el birsch (Hamīde-Araber); Sing-Malek Túkkena; der Agīd der Mahāmīd; Kéling, Agīd es-Sbah.

Was Abd-el-Azis gefürchtet hatte, geschah. Bald kam die Nachricht, Fōr sei im Anmarsche gegen Wadaï begriffen und bestätigte sich nur allzubald. Der isolirte Sultan suchte alle waffenfähige Mannschaft aufzubieten; doch die gewohnten Chefs fehlten; die Noth hatte das Volk entmuthigt und den Staat desorganisirt: nur Wenige leisteten

dem Aufrufe Folge. Die Vorsehung ersparte dem braven Fürsten den Schmerz und die Schande der Niederlage: schon waren die Truppen Fōrs auf Grund und Boden Wadaï's als Abd-el-Azis an den Pocken erkrankte und nach siebentägigem Krankenlager starb. Dies war im sechsten Jahre seiner leidensvollen Regierung.

Abd-el-Azis hinterliefs 9 Söhne, alle noch im zartesten Kindesalter:

1. Adem, von der Mutter Míriam, zubenannt Korngon (Ortschaftsname) von den Kodoī;
2. Arbi, von derselben Kodoī-Mutter;
3. Tahar, Mutter aus Kānem, Namens Gúmsō;
4. Abd-el-Kerim, Mutter aus dem Stamme der Kūka;
5. Mohammed, Mutter eine Tochter des Fighi Tokósso;
6. Edrīs, Mutter von den Mádabā;
7. Nasr, Mutter von den Zyād;
8. Hadsābūn, Mutter von den Kūka;
9. Ahmed, Mutter von den Goróan.

Als der kleine Adem so den Thron seines vom Feinde invasirten Landes bestieg, zählte er 7 Jahre und liefs natürlich die Regierung in den Händen seines treuen Grofsonkels, des Kamkolak Abu Ommi. Doch verdankten seine Brüder ihm und seinem kindlichen Herzen ihr Augenlicht: er weigerte sich entschieden seine Zustimmung zur barbarischen Sitte der Blendung zu geben.

Indessen war Kamkolak Obō den anrückenden Fōrern entgegengezogen. Da er eine sehr unzureichende Streitmacht mit sich führte, so beeilte sich der stellvertretende Regent, Kamkolak Abu Ommi, ihn zurückzurufen. Doch ehe dies geschehen konnte, war derselbe in eine Schlacht verwickelt worden und total auf's Haupt geschlagen bei Ahbesch. Seine kleine Macht war gänzlich aufgerieben worden, doch er selbst und der Hauptführer Agīd Kēling und der Khalīfa Didān hatten sich durch die Flucht gerettet, was ihren Namen auf immer beschimpfte. Auf die Nachricht von dieser Niederlage machte sich Kamkolak Abu Ommi mit dem Agīd el birsch Adem und dem Djerma Abd-el-Kader und aller waffenfähigen Mannschaft, die er zusammenraffen konnte, auf, um einen letzten Versuch zu machen, den Feind zurückzuwerfen. Leider folgte er nicht den Rathschlägen, welche der verstorbene Sultan noch dem Agīd Adem gegeben hatte, nämlich: den Djerma Abd-el-Kader zum Oberanführer zu machen und dem Feinde nicht in offener Feldschlacht Stand zu halten, sondern sich ihm vorsichtig zu nähern und ihn nächtlich zu überfallen. Er hielt es für eine Schande, sich dem Commando eines Sclaven (Abd-el-Kader) zu fügen und einen Feind hinterrücks anzugreifen. Er behielt den

Oberbefehl und griff die Fōrer Heerhaufen rücksichtslos bei Amrāta an, wobei dann aber der gröfste Theil seiner Mannschaft das Leben verlor.

Die Fōrer standen unter 4 Ober-Anführern: Abd-es-Sīd, Abd-el-Fatha, Abd-el-Bāri und Hafsan. Sie blieben noch 13 Tage zu Amrāta und zogen dann über Djumbo Oggergūr, Méser, Kuttal, Atīt allah, Ngēri und Schuggoma auf Wāra, das ganz vertheidigungslos war.

Mit den Fōrern war ein Wadaï-Prinz, Mohammed Scherif, Sohn Salah Dérrets, der in früher Jugend vor der rücksichtslosen Politik seines Bruders Abd-el-Kerim Sabūn nach Fōr geflohen war. Ich habe allen Grund zu glauben, dafs dieser Mohammed Scherif ein untergeschobener Prinz war und eigentlich Ezgedīn-Ibn-Tembe-IbnDjōda hiefs, während der wirkliche Mohammed Scherif nach einer Wallfahrt nach Mekka unter dem Namen Scherif-el-Hadj sich kurze Zeit in Bornu aufgehalten und dann auf die Karka-Inseln im südöstlichen Tsād-See zurückgezogen hatte, um der blutgetränkten politischen Arena Wadaï's fern zu bleiben. Dieser kurze Abrifs gestattet mir nicht, auf die Identität oder Nicht-Identität des spätern Sultans von Wadaï, Mohammed Scherif mit dem Sohne Salah Dérrets, der diesen Namen führt, näher einzugehen. Ich behalte mir das für später vor und fahre in der Entwickelung der Ereignisse fort. Bei der Annäherung der Fōrāwi floh der kindliche Sultan Adem, seine Tante Mēīram Scherifie und ihr Gemahl Tighi Nasr, Kamkolak Obō und einige Andere nach Djúmbo Glēb, 3—4 Tage westlich von Wāra. Man verrieth sie und Mohammed Scherif liefs den Tighi Nasr hinrichten und übergab den entthronten Adem dem Fōrer General Abd-er-Sīd, um ihn mit sich heimzuführen. Der königliche Knabe bat noch um die Gunst, seine Mutter, seine Schwestern Latōfa und Dúlla und seinen Bruder 'Arbi mit sich führen zu dürfen, da er fürchtete, Mohammed Scherif werde sie tödten. Dieser verweigerte zwar die Erlaubnifs, schwur jedoch, ihr Leben zu verschonen, welches feierliche Versprechen er gleichwohl später brach.

1835—1859. Unter diesen Verhältnissen ergriff Mohammed Scherif (Scherif ist in diesem Falle einfacher Name und hat nichts mit der Abkunft vom Propheten zu thun) die Zügel der Regierung und kennzeichnete den Anfang derselben durch grofse Milde (in Vergleich zum ersten Auftreten Sabūn's und der folgenden Regierungen.) Im zweiten Jahre seiner Regierung unternahm er seinen Feldzug gegen die Súmpf-Inseln der Kárka, wo die unter Abd-el-Azis aufser Landes gegangenen Grofsen den dort wohnenden Mohammed Scherif el Hadj zu überreden suchten, als Kronprätendent gegen Mohammed Scherif aufzutreten. Diese wurden ihrer bald Herr, bei welcher Gelegenheit



Djerma Mohammed fiel, Kamkolak Gfiek ertrank und die Kemākel Abd-el-Rhanni und Odrog hingerichtet wurden. Mohammed Scherif el Hadj, der übrigens keinerlei Lust gezeigt hatte, um den Thron Wadaï's sich zu bewerben, floh zu Wasser.

Auf diese Expedition folgen viele Jahre einer friedlichen und gerechten Regierung, während welcher nur periodisch von den Agāde (Plur. von Agīd) Sclavenjagden unternommen wurden. Erst im zehnten Jahre derselben rief er dem widerspänstigen Sultan von Tāma, Mohammed-en-Nūr, seine Abhängigkeit von Wadaï durch einen Kriegszug nach Tāma in's Gedächtnifs zurück. Derselbe war alsbald auf Fōrer Gebiet (Djebel Múl) geflohen und Mohammed-Scherif bekleidete einen Bruder desselben, Smāïl Bilbildek, mit der königlichen Würde und liefs zu seinem Schutze eine kleine militärische Macht mit vielen und hochgestellten Anführern zurück. Kaum hatte er den Rücken gewendet, so kehrte Mohammed-en-Nūr zurück, überfiel unvermerkt die zurückgebliebenen Wadāwi, einen leichten Sieg erfechtend. Auf diesen resultatlosen Feldzug schickte Mohammed Scherif im folgenden Herbste den Agīd Fadhl-allah und viele Kamākel von Neuem gegen Tāma. Bei ihrer Annäherung war Mohammed-en-Nūr, wie zuvor, nach den Djebel Múl geflohen und man kehrte mit einiger Beute als einzigem Erfolge des Feldzuges zurück. Als Mohammed-en-Nūr darauf hin sich beeilte, sein Land wieder zu betreten, zog Mohammed Scherif selbst zum zweiten Male ins Feld, diesmal nicht sowohl den Sultan, als das ganze Land bekämpfend. Er verwüstete und hauste derartig durch Zerstörung der Dörfer und Erntevorräthe, dafs die Bevölkerung sich rückhaltlos unterwarf (Mohammed-en-Nur war, wie gewöhnlich auf den Djebel Múl entflohen) und nur bat, wenn der bisherige Sultan der Herrschaft verlustig gehen sollte, nicht den schon einmal ernannten Smāïl Bilbildek, der keine Sympathien im Lande habe, sondern einen andern Bruder beider, den Ibrahim-Ibn-Soliman, zum Sultan zu machen. Diesen liefs also Mohammed Scherif als Herrscher zurück, und als dies Mal der ebenso rückkehrseifrige, als fluchtbereite Mohammed-en-Nur wieder auf der Bühne erschien, fand er seinen Bruder Ibrahim bereit, die neue Ordnung der Dinge mit den Waffen in der Hand zu vertheidigen. Es entspann sich unter den Mauern Nyēre's (das ist der Name der Haupt- und Residenz-Stadt Tāma's, 4 Tagemärsche direct östlich von Wāra gelegen) ein persönlicher Bruderkampf, denn ihrer Begleiter waren sehr wenige. In diesem fiel schliefslich Mohammed-en-Nur von der Hand seines Bruders. Die Nachricht von diesen Ereignissen traf den Wadaï-Sultan schon wieder auf dem Wege nach Tāma. Als er den Tod Mohammed-en-Nur's erfuhr, kehrte er auf besondere Bitte seines Vasallen Ibrahim um, ohne das Tāma-Gebiet zu betreten. Dies

fand im Sommer 1845 Statt. Im darauf folgenden Winter unternahm er dann seinen bekannten Feldzug nach Bornu. Im Monat El Fótr zog er mit Djerma Säber, dem Agīd der Djaatena und 5 anderen Agade, zuerst in das Gebiet der Fittri, schreckte von hier aus sowohl Baghirmi als die halb oder gar nicht unterworfene Bevölkerung Kanem's und zog dann am dem Rande des Tsād auf das östliche Ufer des Schāri. Von hier aus sandte er eine Botschaft an Scheich Omar von Bornu, ihm seine friedliche Umkehr für einen bestimmten Preis anbietend. Obgleich Scheich Omar ganz unvorbereitet getroffen wurde, denn seine gesammten Streitkräfte waren unter Führung seines Bruders Abd-er-Rahman gegen den rebellischen Vasallenfürsten von Zinder gezogen, antwortete er doch seiner Würde entsprechend, raffte zusammen, was er an waffenfähiger Mannschaft noch aufbieten konnte, und zog dem Feinde bis auf das westliche Ufer des Schari entgegen und lagerte auf dem westlichen Ufer des Flusses von Logone nahe bei Kufsuri, nicht weit vom Zusammenflusse beider Ströme. Mit gröfseren Kräften wäre es dem Scheich ein Leichtes gewesen, dem Feinde die Passage des Flusses streitig zu machen, und selbst mit seinen bescheidenen Mitteln würde ihm dies wohl gelungen sein, wenn sich nicht Verrath ins Spiel gemischt hätte. Die Leute von Kufsurie verriethen dem Feinde eine Furth, die dieselbe bewachenden Schōa betheiligten sich am Verrath, und so gelang es den Wadāwi den Flufs zu überschreiten. Doch erlitten sie bei der Passage erhebliche Verluste, denn erstens scheinen sie von Verräthern unter den Verräthern irregeleitet worden zu sein und ertranken theilweise; sodann sahen Scheich Omar und sein Bruder Ali auch nicht müfsig zu, und ein hartnäckiger Kampf entspann sich während des Ueberganges und dauerte bis gegen Abend. Zwei Söhne des Scheich Omar fanden ihren Tod: Smâïn Ibn Omar, welcher ertrank und Bu Chāri, der getödtet ward; der beste Freund und Rathgeber Omar's, Tirab, fiel gleichfalls; Ahmed Bildergōni starb an den erhaltenen Wunden, und der treue Gefährte seines Vaters, Ibrahim Wadāwi, fiel in die Hände des Feindes. Scheich Omar zog sich gegen Abend überwunden, doch würdevoll zurück, begab sich auf einige Tage in seine Hauptstadt, wo er den Schein-Sultan von Bornu, den letzten Herrscher aus der Saefua-Dynastie, welcher mit seinen Anhängern den Feldzug des Wadaïkönigs provocirt hatte, hinrichten liefs und wartete im Gebiete der Manga die Rückkehr seiner Streitkräfte aus Zinder ab. Mohammed Scherif folgte dem Bornukönige, ohne ihn jedoch zu verfolgen, bis Ngornu, von wo aus er Streifzüge ausschickte. Auf einem derselben wurde die Residenzstadt Bornu's, Kūka, gänzlich zerstört.

Mohammed Scherif jedoch fand es keineswegs gerathen, die Rückkehr des kriegerischen Abd-er-Rahman, Bruders des Scheich Omar, abzuwarten, sondern machte sich, nachdem er noch versucht hatte, den Sohn des hingerichteten Schatten-Sultans Ibram, Namens Ali, als Herrscher zu etabliren, auf den Rückweg, auf dem sein Heer durch Pocken und Brechdurchfälle arg decimirt wurde. So waren seine Verluste nicht unbedeutend, seine Resulate sehr unbedeutend. Die Wadāwi sahen darin die Bestätigung ihrer Meinung von der Inopportunität des Unternehmens. Als Mohammed Scherif seine Absicht, gegen Bornu zu ziehen ausgesprochen hatte, vereinigten sich alle Grofsen des Reiches, ihn darum zu bitten, von solchem Beginnen abzustehen. Man mufs in dieser Beziehung wissen, dafs der Wadāwi nur zwei Regierungen anerkennt, die der seinigen überlegen sind: Stambul unter dem Grand Seigneur, und Reich und Sultan von Birni. Letztere verdanken ihrem hohen Alter und der frühzeitigen Einführung des Islam den Ruhm, in Wadaï fast einer gleichen Achtung wie Stambul mit seinem Oberhaupte aller Gläubigen zu geniefsen. — Mohammed Scherif führte bei seiner stets bewiesenen Energie, ja Halsstarrigkeit, trotz aller Gegenvorstellungen, wie wir gesehen haben, seinen Vorsatz aus. Nach 11 Monaten, vom Aufbruch von Wāra an gerechnet, war er wieder in seine Residenz zurückgekehrt und genofs hier einer Ruhe von 4 Jahren. Während derselben bemächtigte sich seiner mehr und mehr eine grenzenlose Habsucht, die ihm die Herzen seiner Unterthanen nach und nach gänzlich entfremdete. Er erblindete aufserdem, und, wenn dies Gebrechen auch nicht unfähig zur Fortsetzung einer Regierung, wie man wohl gemeint hat, macht, sondern nur von der Thronbesteigung ausschliefst, so liefert es doch stets ein sicheres Element zur Parteigährung.

Im Jahre darauf hatte er einen schweren Kampf mit den Kodoï oder Abu Senūn zu bestehen, welche ihn im Herzen stets als Usurpator betrachtet hatten, und den nach Fōr geführten, entthronten Adem-Ibn-Abd-el-Azis als ihren rechtmäfsigen Sultan betrachteten. Die Gelegenheitsursache zur Empörung wurde ihnen durch den Scheich-el-Hirān, aus ihrem Stamme hervorgegangen, gegeben. Derselbe, ein langjähriger vertrauter Freund von Mohammed-Scherif, hatte freien Zutritt zum königlichen Palaste und der letztere hatte ihm einst gesagt: „Meine Thür wird Dir stets offen stehen; findest Du sie einst verschlossen, so sei Dir dies ein Zeichen, dafs ich nicht mehr bin." Mögen noch andere Motive für den Scheich-el-Hirān zum Verrathe vorgelegen haben: genug, als er eines Tages am Palaste seines königlichen Freundes abgewiesen wurde, schickte er seinem Stamme die

Botschaft: „der Sultan ist todt und an seinem Platze befindet sich der blinde Abu Djōka, Vater der Lieblingsgattin Mohammed Scherif's, Namens Kedēni, um die Herrschaft den jugendlichen Söhnen seiner Tochter zu sichern. Darauf hin standen die nur zu bereiten Bergbewohner auf, wie immer unterstützt von den Uēlād Djemma und den Marānt, wurden jedoch vom blinden Sultan überrascht, der bereits durch einen Verräther aus ihrer Mitte in Kenntnifs gesetzt war. Er war von Abēschr, 1½ Tag südlich von Wāra gelegen, wo er seit einigen Jahren seine Residenz aufgeschlagen hatte, aufgebrochen mit seinem ältesten Sohne, dem Tintellak (Titel jedes Königssohnes) Mohammed und dem Agīd Fadhl-allah und dem Agīd Aderi und stiefs auf die Heerhaufen der Empörer bei Dorūba, wo ohne Vortheil beiderseits gekämpft wurde. Tags darauf lagerte der Sultan zu Djalkam, wo er fast schon geschlagen war, als es dem Agīd Fadhl-allah gelang, den Feind zu umgehen und so zwischen zwei Feuer zu bringen. Schon waren aus der nächsten Umgebung des Königs seine Schwester, Mēïram Schimkala, seine Tochter Mēïram Fatma und sein blinder Bruder Abd-el-Djlīl getödtet worden, als sich durch Fadhl-allahs Bewegung das Geschick des Tages wendete und ein furchtbares Blutbad unter den Aufständischen angerichtet wurde. Es sollen an diesem Schreckenstage 7000 Mann auf beiden Seiten, auf Seiten der Empörer und zwar hauptsächlich von den Kodoï 4653 Mann gefallen sein. Da erst erfuhren die Kodoï, dafs sie mit dem Sultan gekämpft hatten und dafs sie in Bezug auf seinen Tod getäuscht worden waren. Die Aeltesten des Stammes gingen darauf unterwürfig zum blinden Herrscher, erklärten den Hergang der Dinge und erhielten Verzeihung. Trotzdem trauten Viele der angesehenen Kodoï diesem „Aman" nicht, wanderten nach Tāma aus und machten von dort aus einige unfruchtbare Versuche eine neue Empörung anzufachen.

Mohammed Scherif genofs danach einer neuen Ruhe von zwei Jahren, nach deren Ablauf sein ältester Sohn, Tintellak Mohammed, der wohl wufste, dafs er als Sohn einer Fallāta-Frau keine Ansprüche auf die Regierung nach dem Tode seines Vaters haben würde und voll Eifersucht auf seine mehr berechtigten Brüder war, aufstand. Er suchte die Kodoï auf seine Seite zu ziehen, doch vergeblich, denn in ihren Augen war er noch weniger berechtigt als sein Vater und war überhaupt durchaus nicht beliebt im Lande. So zog er denn ohne ihren Beistand nach Wāra und bemächtigte sich des königlichen Palastes ohne Kampf, da sein Vater, wie gewöhnlich in Abēschr residirte. Doch damit war er noch nicht Sultan, und als Mohammed Scherif mit einiger Militär-Macht gen Wāra kam, genügte sein spärlicher Anhang nicht, den Kampf zu bestehen. Er mufste alsbald

fliehen und begab sich nach Tāma, dem gewöhnlichen Zufluchtsort aller angehenden oder geschlagenen Kronprätendenten. Der beleidigte Vater sandte dem Sohne seine Verzeihung, der derselbe jedoch nicht traute, forderte sodann vom Sultan Ibrahim von Tāma die Auslieferung des Ungehorsamen, welche verweigert ward, und ging endlich selbst, ihn zu holen. Er ging von Abēschr über Dlēbat, Armeṅgen, Firti, Amrāta, Kurēk, Oku, Abu Hadīd nach Tāma und schlug sein Hauptquartier zu Gúbberlēle, 1½ Tagemärsche SO. von der Hauptstadt Nyērē auf. Sultan Ibrahim rückte ihm entgegen, brachte eine Zersplitterung der Streitkräfte seines Lehnsherrn zu Stande und schlug sie, unterstützt von der Schwierigkeit des denselben unbekannten Terrains. Doch trotzdem Tags darauf Mohammed Scherif nach Wadaï zurückkehrte, fühlte sich Sultan Ibrahim durchaus nicht behaglich und überredete den Tintellak Mohammed, der väterlichen Verzeihung Vertrauen zu schenken und nach Hause zurückzukehren. Dies geshah, doch der Fürst liefs dem Letzteren keine Ruhe: nach einem Aufenthalte von 4 bis 5 Monaten in der Nähe seines ihm volle Verzeihung bietenden Vaters zog er nach Fōr.

In diese Zeit fällt die Flucht des von Mohammed Scherif entthronten Adem-Ibn-Abd-el-Azis aus Fōr, wo derselbe mittlerweile zum Manne herangewachsen war. Unter Zustimmung oder vielleicht sogar auf Einladung des Sultan Ibrahim ging er nach Tāma, gerade während der Tintellak Mohammed nach Fōr floh, und hoffte von dort mit Hülfe der Kodoī, Uēlād Djemma, Maränt und Tāma den ihm rechtlich gebührenden Thron erobern zu können. Doch mehrere Versuche der Art fielen kläglich aus; die Kodoī und ihre politischen Freunde hatten die Schlacht von Djalkam noch in zu frischem Angedenken und hielten den günstigen Augenblick noch nicht für gekommen. Mohammed Scherif begnügte sich, diese kümmerlichen Versuche Adems an den nahen Verwandten desselben zu rächen: liefs Adem's Mutter Míriam, seine Schwester Latofa (Frau des Tintellak Mohammed), seine mütterliche Grofsmutter Ascher, seine mütterliche Tante Om Lubās, seine Brüder Abd-el-Kerim, Mohammed Edrīs, Nasr und Ahmed hinrichten und Hadjābūn blenden. Eine andere Schwester Adem's war an den Tintellak Ali verheirathet, der sich weigerte, dieselbe dem blutigen Urtheile seines Vaters auszuliefern, wie es sein älterer Bruder Mohammed, der auf die Nachricht von Adem's Flucht aus Fōr ebenfalls zurückgekehrt war, gethan hatte. Der Prinz Adem führte seitdem eine officiell abgeläugnete Existenz in einem unbedeutenden Dörfchen Tāma's und wartete auf günstigere Zeiten.

Tintellak Mohammed lebte wieder wie früher in seinem Lieblingsdorfe Tuṅguṅg, 1 Tagemarsch südlich von Abēschr, suchte Anhänger

zu gewinnen und war von Furcht vor dem oft schwer gekränkten Vater verfolgt. Dieser seinerseits war ebenfalls voller Unruhe über die Haltung seines Sohnes, bemächtigte sich sogar einmal seiner Person für 3 Tage: kurz, es verflossen noch 1½ Jahre gegenseitiger Furcht und Vertrauenslosigkeit bis Mohammed Scherif eines Tages starb.

Im Augenblicke seines Todes befand sich der berechtigte Thronerbe, Ali, ältester Sohn der Habbābe Mādena aus dem Stamme der Matlamba, in seinem Dorfe Fōschi, 2 Tagemärsche SO. von Abēschr. Dem Sterbenden assistirten die Habbābe Kedēni aus der Landschaft Kēlingen und die Habbābe Kafāni, aus dem Stamme der Kreda Die letztere, welche wohl die Ambition der Kafāni für ihren Sohn kannte und selbst für ihren eigenen Sprölsling als Tibbufrau Nichts erwarten konnte, beeilte sich, eine Botschaft an Kamkolak Assed mit der Bitte zu richten, doch sogleich dem legalen Thronerben Ali von dem Tode seines Vaters in Kenntnifs zu setzen. Während sich Kamkolak Assed beeilte, dieser Aufforderung Folge zu leisten, versuchte in der That die stolze, intrigante Kedēni, mit Hülfe des Djerma Dhebab und des Kamkolak Ho'nno ihren ältesten Sohn Soliman Dūd Kēlingen zum Sultan zu machen. Doch Kamkolak Assed schritt höchst energisch ein. Er drang mit dem Agīd der Mahamid bewaffnet in die königliche Wohnung, bemächtigte sich der Herrscher-Insignien und der Leiche seines verstorbenen Herrn und führte dieselben nach Wāra, wo auch der Kronprinz Ali nicht zögerte zu erscheinen, und kampflos die Herrschaft antrat (1859). Sein ältester Bruder Mohammed war eiligst nach Súla und von da nach Fōr geflohen, wohin sich auch noch andere seiner zahlreichen Brüder zurückgezogen hatten.

Die Kedēni wurde gefangen gesetzt, ihre beiden Söhne Soliman und Seïf-en-Nasr geblendet; Abd-el-Kerim, dessen Mutter von dem Stamme der Kondongo war, unterlag ebenfalls diesem grausamen Schicksal; ebenso Ali's Bruder Abd-el-Mahmūd von derselben Mutter Mādena und Raschid, Sohn einer Wadāwi-Frau aus königlichem Blute; sodann ein Sohn des Tintellak Mohammed; Raschid, ein Sohn des Tintellak Abd-el-Mahmūd; Abu Bekr und Scherfedin, Söhne Abd-el-Djlīls. — Im Ganzen hinterliefs Mohammed-Scherif folgende 16 Söhne:

1. Mohammed, Sohn einer Fellāta-Frau Hósna aus Kordofān.		Jetzt landesflüchtig und fast verschollen.
2. Ali, der jetzige Sultan	Söhne von der Habbābe Mādena aus dem Stamme der Matlamba.	
3. Abd-el-Mahmud		Geblendet.
4. Yussūf		Lebt zu Wāra.

5.	Chodr, Sohn einer Frau aus dem Stamme der Kuka (Mzeráfa).	Lebt zu Wāra.
6.	Ibrahim, von der eben genannten Habbāba.	Lebt zu Wāra und ist ein gelehrter Fighi.
7.	Edrīs, Sohn der Krēda.	Lebt zu Wāra.
8.	Abd-el-Hamid, Sohn einer Zogháwa-Mutter.	Lebt zu Wāra.
9.	Bahar, Sohn der Schwester der eben genannten Zogháwa-Frau.	Starb in der Gegend von Fíttri.
10.	Raschīd, Sohn einer Wadaï-Frau aus königlichem Blute.	Geblendet.
11.	Abd-el-Kerim, Sohn der Kondongo-Frau Súnnēr.	Geblendet.
12.	Solimān, } Söhne der Habbābe Kedēni von den Kēlingen.	Geblendet.
13.	Seïf-en-Nasr. }	Geblendet.
14.	Ahmed-es-Schīr, Sohn einer Sclavin.	Lebt zu Wāra, halbseitig gelähmt.
15.	Ahmed, Sohn der Habbābe Kafāni von der Krēda (Goráan)	Lebt flüchtig; die Kafāni wurde erdrosselt.
16.	Abu Schǎïr, Sohn der Wadāwia Om Kamel.	

Wie man aus der vorstehenden Uebersicht erfährt, kehrten die nach Fōr geflohenen Brüder Ali's fast alle nach und nach zurück und leben jetzt in Wāra oder zu Abēschr in der Umgebung des Bruders. — Nur der älteste Bruder, Tintellak Mohammed zog es vor, in Fōr zu bleiben und im dritten Jahre von Ali's Regierung den Versuch einer bewaffneten Invasion zu machen. Er war im Einverständnifs mit Kamkolak Othman zu Kemri, fand jedoch diesen bei seiner Ankunft auf Wadaï's Grund und Boden gestorben und wurde ohne Mühe von Ali wiederum in die Flucht getrieben. Später soll er eine Pilgerfahrt nach Mekka unternommen haben, und seitdem hat man nichts mehr von ihm gehört.

Ahmed ferner, der Sohn der Habbābe Kafāni von der Krēda am Bachr-el-Ghazāl, war auf die erste Nachricht von seines Vaters Tode mit seinem mütterlichen Onkel Fighi Hāmed nach Kanem entflohen. Sultan Ali garantirte ihm zwar völlige Sicherheit, doch er traute dem Frieden nicht und weigerte sich zurückzukehren. Da keimte der Ehrgeiz im Herzen der Kafāni für ihren Sohn; sie rüstete einige Kameele aus und floh ebenfalls gen Kanem. Ali liefs sie

schnell wieder einfangen, sprach ihr sehr verständig zu und liefs sie übrigens ganz frei, denn er war ihr für ihr verständiges Benehmen bei Mohammed Scherif's Tode, das ihm die Besitzergreifung der Herrschaft ohne Kampf ermöglicht hatte, dankbarlichst zugethan. Doch sie hörte nicht auf die Stimme der Vernunft, floh ein zweites Mal und gelangte nach Kanem. Hier spiegelte sie den Uëlad Slimān, den Tibbū-Stämmen (Gora'an) und den Tibbū Bórgu's vor, sie und ihr Sohn hätten einen grofsen Anhang in Wadaï, brachte durch Lügen und Versprechungen eine kleine Macht zusammen und versuchte mit ihrem Sohn Ahmed und ihrem Bruder Fighi Hāmed, vom Norden her (via Orádha), Wadaï zu verwüsten. Ali war rasch zur Hand und erfocht ohne grofse Mühe einen vollständigen Sieg, wenn auch nicht ohne Blutvergiefsen. Ahmed entkam mit seiner Mutter auf's Neue nach Kanem, wo sie sich mit dem Chalifa Mohammedu Bachtēmi Kerli verheirathete, der doch nur ein Sclave ihres verstorbenen Gemahls gewesen war. Diese Schmach reizte den wohlwollenden Ali; er verlangte ihre Auslieferung vom Chalifa, die der unwürdige Gatte sich auch beeilte, erfolgen zu lassen, Ali empfing sie gleichwohl wie seine Mutter und bat sie mit Thränen in den Augen, doch Vernunft annehmen zu wollen. Sie verhielt sich in der That Jahre lang ruhig und verständig, bis ihr Sohn sich 1868 in Kuka niederliefs und die wohlwollende Aufnahme, welche er vom Scheich Omar von Bornu erfuhr, neue Hoffnungen und Pläne in ihr rege machten. Als sie ihre Flucht nach Bornu vorbereitete, rifs dem wohlwollenden Sultan Ali die Geduld. Er schickte ihr eines Tages den Agīd Fírti, Namens Tüttütt, der ihr in aller Stille den Hals umdrehte und sie im Palaste selbst begrub.

Ihr Sohn Ahmed war bis vor wenigen Wochen hier in Kuka in äufserst bescheidenen Privat-Verhältnissen und hat sich seitdem von hier entfernt, ohne dafs sein Aufenthalt bis jetzt bekannt geworden wäre.

Ein gefährlicherer Kronprätendent, als dieser Ahmed, den seine Geburt allein schon von der Regierung ausschlofs, lebt zur Stunde immer noch in Tāma, nehmlich der mehrfach erwähnte Adem-Ibn Abd-el-Azis. Derselbe beglückwünschte zwar Ali zu seiner Thronbesteigung mit der Versicherung, dafs ihm seine aufrichtige Dankbarkeit dafür, dafs er (Ali) seine Schwester dem grausamen Mohammed Scherif auszuliefern sich geweigert habe, stets verhindern werde, seine Ansprüche auf den Thron Wadaï's geltend zu machen: doch solche Versprechungen sind für Prätendenten wenig bindend. Als Ali ihn unter den bündigsten Versprechungen für seine Sicherheit einlud, seinen Wohnsitz in Wadaï zu nehmen, hütete er sich wohl, dieser Aufforderung Folge zu leisten und wartet sicherlich in Tāma eine

günstige Gelegenheit ab, sein Vaterland in einen neuen Bürgerkrieg zu verwickeln.

Der Sultan Ali hat sich indessen seit dem Anfange seiner Regierung als ein Herrscher bewiesen, der in Weisheit und Gerechtigkeit mit Abd-el-Kerim Sabūn und mit Sultan Djoda wetteifern kann. Wenn er auch bei der Besitzergreifung des Landes von der unmenschlichen Sitte der Blendung seiner Brüder und Verwandten einen beklagenswerthen Gebrauch gemacht hat, so hat er doch seitdem ebenso milde als gerecht regiert und die in Wadaï ewig gährenden Parteien zum Schweigen gebracht.

Wenn er auch alljährlich darauf bedacht gewesen ist, die kriegerische Macht seines Landes zu erhöhen und besonders Feuerwaffen einzuführen bestrebt war, so hat er doch bis jetzt keinen freventlichen Gebrauch davon gemacht, sondern hat vielmehr seine ganze Fürsorge der kommerziellen Entwicklung seines Landes zugewendet. Besonders den directen Karawanen-Verkehr mit Tripoli hat er in einer Weise belebt, daſs die Straſse nach Bornu bald ganz verwaist von nordischen Kaufleuten sein wird.

Fährt er in dieser Weise fort, und läſst sich nicht voreilig verleiten, Krieg mit seinen mächtigeren Nachbaren, wie mit Fōr und Bornu zu führen, so erzieht er diesen Reichen, besonders Bornu, in seinem Lande einen gefährlichen Nebenbuhler.

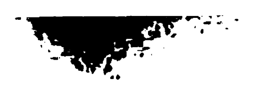
Augenblicklich lagert er mit ansehnlichen Heereshaufen in Baghirmi, und da bestimmte Nachrichten über seine eigentlichen Absichten fehlen, so ist Bornu nicht ohne Besorgniſs, daſs er ihm seinen kriegerischen Besuch zugedacht habe. Doch ich halte den Sultan Ali für zu verständig, als daſs er ohne allen Grund, im Winter, wo der Schāri noch voll Wassers ist (und er führt in diesem Jahre eine exceptionelle Wassermenge), und ohne daſs Bornu's Kräfte anderweitig in Anspruch genommen sind, einen immerhin gewagten Einfall in dieses Land riskiren sollte. Mit Baghirmi's zu ihm in Abhängigkeits-Verhältnisse stehenden Fürsten dagegen hat er Grund, unzufrieden zu sein; ich vermuthe daher und hoffe zugleich von Herzen, daſs er seine Kriegslust an Bighirmi auslassen wird.

NB. Die Geschichte der Stammfraction, welche aus der Landschaft Schendi über Fōr nach Wadaï wanderte und aus der Abd-el-Kerim, der erste muhammedanische Sultan, hervorging, ist nicht blos vage Tradition, sondern in geschriebener Chronik aufbewahrt. Mein Hauptgewährsmann für meine Wadaï-Erkundigungen, der Fighi Adem von den Uēlād Djemma, besaſs dieselbe selbst, während er in Fōr war, wo er 10 Jahre sich aufhielt. Er floh von dort mit dem entthronten Wadaï-Sultan Adem-Ibn-Abd-el-Azis nach Tāma, seine Bücher

in den Händen eines verwandten Fighi zurücklassend. Dieser starb und Fighi Nūrēn aus der königlichen Familie Fōr's kam in Besitz des Depot, das Fighi Adem sich scheute, persönlich zu reclamiren, aus Furcht für seine Theilnahme an der Flucht Sultan Adems zur Verantwortung gezogen zu werden. Doch dafür ist er mit einem ausgezeichneten Gedächtnisse begabt und ist durchaus glaubwürdig.

In dieser Chronik ist die Genealogie Abd-el-Kerim's bis zu Saleh-Ibn-Abdallahi-Ibn-Abbas niedergelegt; also die Berechtigung der Herrscher Wadaï's, den Titel „Abbassiden“ zu tragen, fast aufser allem Zweifel. — Auch ist in ihr die Auswanderung des Stammes aus Schendi sorgfältig entwickelt, ihre Reise nach Fōr beschrieben, ihr Aufenthalt in der Landschaft Wōda und später in dem Bergdistrict Burgu oder Burku zeitlich fixirt. Es scheint, dafs ihr Aufenthalt in Fōr einen Zeitraum von 30 Jahren umfafste, und ist sicher, dafs sie von hier in Wadaï einwandernd, zunächst unter den Mārārīt sich niederliefsen. Von hier aus, in unmittelbarer Nachbarschaft der Kernstämme der Mábagruppe, der Kodoï und der spätern Uëlād Djemma, vermischten sie sich allmählig mit den Mabaleuten, islamisirten dieselben und gingen schliefslich ganz in ihnen unter. Die arabischen Namen dieser Stämme: Kodoï-Abu Senūn (von dem Wasser ihrer Berge, das ihre Zähne roth färbt), Mārārīt-Abū-Schārib und der Name Uëlād Djemma scheinen aus jener Zeit zu stammen, wofür der beste Beweis der sein dürfte, dafs die Uëlād Djemma gar keinen Mába-Namen haben. Sie existirten nämlich in jener Zeit nur in ihren Abtheilungen, von denen die Gámara und die Emirga besonders bemerkenswerth waren. Der Häuptling Djemma von den Schendi-Leuten ging enge Familien-Verbindungen mit den genannten Abtheilungen ein, wurde ihr Chef und der Stammvater Vieler, und aus seiner Zeit stammt die Vereinigung der Abtheilungen unter dem Gesammtnamen „Uëlād-„Djemma“. Die Niederlassung der Einwanderer unter den Mārārit, den Uëlād Djemma und endlich zu Dhébbu scheint ungefähr weitere 50 Jahre umfafst zu haben. Erst dann tritt Abd-el-Kerim auf.

Der Name Dar Salah oder Dar Salēh oder Dar Sálē, welcher in der Schriftsprache gebräuchlich ist für das Land, dürfte sich wohl vom Stammvater der Schendi-Leute, dem oben genannten Abbassiden Salah-Ibn-Abdallahi-Ibn-Abbas herschreiben.



XVI.
Mein Itinerar durch die libysche Wüste.

Von Gerhard Rohlfs.

(Hierzu eine Karte, Taf. IV.)

Die libysche Wüste.

In der ganzen Welt giebt es keine gröfsere Wüstenausdehnung als die grofse Sahara in Nord-Afrika. Ja, so grofs und ausgedehnt ist diese Einöde, dafs man fast versucht sein könnte, sie als etwas für sich bestehendes aufzufassen, sie als etwas vom Continent Afrika getrenntes hinzustellen. Und um so mehr kann man glauben dazu berechtigt zu sein, als sie nicht etwa wie die grofsen intercontinentalen Meere die nördlich und südlich von ihr gelegenen Länder verbindet, sondern trennt. Die grofse Wüste gewährt dem Verkehr keine Erleichterung, sie hemmt und beschwert nur die Communicationen.

Die grofse Sahara ist ca. 115,000 □M. grofs, es fehlen also nur ungefähr 23,000 □M., um so grofs zu sein wie der australische Continent. Allerdings sind manche grofse und volkreiche Oasen wie Inseln in der Sahara zerstreut, aber der Theil der Sahara, welcher die libysche Wüste genannt wird und die östliche Partie derselben bildet, entbehrt fast aller Oasen. Dieser Theil ist es, von dessen nördlichem Rande die beifolgende Karte eine Idee geben soll. Im Norden wird dieselbe von Barca und dem sog. libyschen Plateau begrenzt. Aber letzteres ist so wenig bevorzugt, dafs wir es füglich als integrirendes Stück der libyschen Wüste betrachten können. Ein wirklich fruchtbarer Strich Landes zieht sich nur, einige Meilen, oft noch viel weniger breit, längs des mittelländischen Meeres hin. Wir haben hier gleich östlich von der Cyrenaica den Golf und Hafenplatz Bomba. Es ist dies die einzige Bucht an der Nordküste von Afrika, wo auf der langen Strecke zwischen Alexandria und Goletta Schiffe bei Unwetter einen sicheren Zufluchtsort finden. Von hier war es denn auch, wo die Griechen ihre ersten Ansiedlungen in Afrika ca. 650 Jahre v. Chr. begannen.

Neuere Colonisationsversuche unter Ali-Riza-Pascha i. J. 1869 an diesem Orte unternommen, sind gänzlich fehlgeschlagen. Die Hauptbedingung zu einer Ansiedlung, das Wasser, fehlte.

Selbst die Alten haben auf dieser langen Strecke wenige Spuren ihrer Thätigkeit zurückgelassen, und ein gleiches läfst sich von der eigentlichen inneren libyschen Wüste sagen.

Gehen wir von Bengazi, der alten Hesperis oder Berenice, nach Süden, so haben wir zwar, so weit noch das fruchtbare Terrain von Barka-el-hamra und Barka-el-beida uns umgiebt, auf Schritt und Tritt Ruinen. Mit Schadabia haben wir aber die letzte Ansiedlung der Alten erreicht, die noch einigermafsen von Wichtigkeit war. Viel weiter erstrecken sich denn auch nicht die Fareg oder Zeltlager der hier nomadisirenden Araberstämme.

Mit der Fareg-Depression hat man die eigentliche libysche Wüste erreicht, und von den Eingeborenen wird diese von Osten nach Westen ziehende Einsenkung ebenfalls als die Grenze zur grofsen Sahara bezeichnet. Ob nun diese Einsenkung, die westlich bis dicht an die Syrte sich hinzuziehen scheint, mit der grofsen nordafrikanischen Vertiefung, d. h. mit der Depression, welche ich vom Bir-Ressam an bis Siua verfolgen konnte, in Verbindung steht, ist noch zu untersuchen. Wie überhaupt das Innere dieser grofsen libyschen Wüste beschaffen, welche nach Barth viermal so grofs wie Deutschland ist, darüber wissen wir bis jetzt nichts. Die einzigen Oasen, die wir genauer kennen, sind Audjila und Djalo südlich von der Cyrenaica gelegen, und Siua, welches sich fast auf halbem Wege zwischen Djalo und Kairo befindet. Beide Ortschaften waren den Alten ebenfalls bekannt.

Die grofse Oase Kufra im Innern, den Aussagen der Modjabera nach, südlich von Audjila gelegen, ist uns ganz unbekannt, ebenso Uadjanga südlich von Kufra. Beide letztgenannten Plätze waren den Alten ebenfalls fremd. Es sind hier örtliche Schwierigkeiten, welche einer Erforschung der libyschen Wüste fast unüberwindliche Hindernisse entgegensetzen. In keinem Theile der Sahara giebt es Strecken, welche so vom Wasser entblöfst sind, wie hier, kein Theil der Wüste scheint vegetationsloser und einförmiger zu sein, als dieser. Nach den Aussagen der Kaufleute, welche nach Wadai gezogen sind, trifft man nach endlos scheinenden Steinebenen in Uadjanga zuerst Berge. Und diese Abwesenheit von Gebirgen, Hochebenen und gröfseren Oasen macht das Reisen in der libyschen Wüste äufserst schwierig, um so mehr, als das Mistrauen der Bewohner von Audjila und Djalo, den einzigen Punkten, von wo aus man von Norden her mit Erfolg eindringen könnte, so grofs ist, dafs bis jetzt die Versuche sämmtlicher Reisenden, Führer dort zu bekommen, gescheitert sind. Bei der Bereitwilligkeit der ägyptischen Regierung, wissenschaftliche Unternehmungen zu unterstützen, wollen wir nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, wie lohnend eine von den ägyptischen Oasen aus unternommene Entdeckungsreise sein müfste. Man fährt von Alexandria bis Siut heute mit der Eisenbahn und von letzterem Orte aus sind Uah-el-Farafre und

Uah-ed-Dak'hel gleich schnell zu erreichen. Von einer oder der andern dieser Oasen westwärts dringend hat man sogleich vollkommen unbekanntes Terrain vor sich.

Was die Formation des Erdbodens, was Pflanzen und Thiere anbetrifft, so findet man in der libyschen Wüste nichts, was sich als besonders verschieden von den anderen Theilen der Sahara hervorheben liefse. Wie die übrigen Regionen der Sahara, stand auch die libysche Wüste einst unter Wasser und verhältnifsmäfsig vor noch nicht langer Zeit. Die zahlreichen versteinerten Pflanzenüberreste, die Versteinerungen aus dem Thierreiche, Muschelschaalen von Arten die heute noch im nahen Mittelmeere leben, beweisen dies zur Genüge.

Ebenso bilden die Bewohner der Oasen, die uns bekannt sind, nur einen Zweig der grofsen Familie, die wir über ganz Nord-Afrika verbreitet finden: sie sind Berber. In Kufra sollen früher Tebu gewesen sein, ebenso in Uadjanga. Kufra ist in den letzten Jahren von Sarabub aus neu besiedelt worden; in einer Razzia hatten nämlich Tripolitanische Räuber die Tebu fortgeschleppt und die ganze Oase entvölkert. Jetzt hat dort Sidi-el-Madhi, der Sohn des berühmten Snussi, eine Za'uia errichtet, und um dieselbe herum haben sich Neger von Wadai angesiedelt.

Der Ort Sarabûb, am Nordrande der libyschen Wüste gelegen, ist denn auch heute gewissermafsen Hauptstadt dieser Gegenden geworden. Sarabûb liegt einen Tagemarsch östlich vom Brunnen Tarfaya. Hier war es, wohin Mohammed Snussi den Hauptsitz seines Ordens verlegte. Sicher vor der den Islam beeinflussenden Anschauungsweise der Christen, sicher vor den Besteuerungen der Türken von Tripolis, der Aegypter von Kairo, baute er in der Einsamkeit eine Za'uia, und alle Bauten der Libyer oder Katakomben der Griechen, welche er vorfand, kamen ihm zu seinen Mystificationen herrlich zu Statten. Hier konnte er Schätze verbergen, konnte Speisen in den unterirdischen Räumen bereiten lassen, ohne dafs die Gläubigen es bemerkten und noch viele andere Kunststücke ausführen. Was Wunder also, wenn das Volk behauptet, Snussi bekämme seine Speisen vom Himmel, Snussi könnte wie Moses Süfswasser aus dem Felsen sprudeln machen u. dergl. m. Sarabûb, an der südl. Steilküste des libyschen Plateaus gelegen, soll schon über 1000 Einwohner haben und obschon das umliegende Terrain nur Sebcha ist und Salzwasser giebt, soll in den Höhlen von Sarabûb trinkbares Wasser sein.

Was den Snussi selbst anbetrifft, so soll er aus Tlemsen gebürtig gewesen sein. Er war kein Scherif, sondern nur ein Taleb; er studirte in Fês, trieb sich dann in Algerien und Tunesien herum, als er aber hier keinen günstigen Boden zur Stiftung einer neuen Brüderge-

meinschaft fand, ging er zuerst nach Mekka und stiftete nach seiner Rückkehr den Orden der Snussi.

Im Grunde genommen unterschieden sich die Snussi wenig von den übrigen Orden, die in Nord-Afrika unter den Malekiten herrschen. Jedoch werden sie aus Eifersucht von einigen anderen Ordensbrüdern als Chomûs[1]) verschrieen. Aber mit Unrecht, denn was den Ritus anbetrifft, befolgen sie ganz wie die übrigen afrikanischen Orden die malekitischen Vorschriften. Christliche Ideen zu bekämpfen, Neuerungen, wie man sie in den türkischen Ländern machte, zu verhindern war der Hauptzweck der Snussi, und hiezu scheuten sie keine Mittel. Aber auch beim Islam war es schon zu spät; bekamen auch die Snussi im Anfang vielen Zulauf, so konnten sie doch nach Aegypten und Tripolitanien hin keinen Einflufs gewinnen. Nach dem Süden zu ist ihr Einflufs jedoch täglich im Zunehmen begriffen. Die Tebu in Kauâr, Tibesti und Uadjanga, die muhammedanische Bevölkerung von Wadai sind alle dem Orden der Snussi angehörig. Jetzt ist sein Sohn Sidi-el-Madhi ben Snussi Chef der Za'uia und des Ordens.

Der Weg von der Oase Siua nach Alexandrien und Kairo ist einer der bekanntesten. Hoffen wir dafs diese Oase, wo noch manches interessante zu beobachten ist, wo noch manch Stück Geschichte auf den Tempelwänden Ammon's zu entziffern ist, jetzt öfter besucht wird. Von Alexandrien sowohl wie von Kairo kann man zu Wagen hinkommen, und also selbst der Reisende, welcher die eingebildete Seekrankheit auf dem Kameele scheut, kann auf bequemstem Wege nach dem berühmten Orakelort Alexander des Grofsen wallfahren.

Erklärung zur Karte.

Der Weg führt Angesichts des Randes der Barka-Hochebene fast in gerader Südrichtung und zieht sich etwas zu Ost haltend zwischen zahlreichen antiken Ruinen hindurch. Dies Gebiet südlich von Bengazi nennen die Eingeborenen Barka-el-hamra, d. i. das rothe. Mischtrat und Fareg durchziehend, kömmt man mit der Grenze der Artemisia (Schih) an Barka-el-beida, die weifserdige Barka. Wir erreichen hier im Gasr-Schadabia oder Djedabia die Grenze der permanent bewohnten Regionen. Südlich davon nomadisiren allerdings noch die aus Algerien eingewanderten Uled Schich, dann die Ailet Schibbli, aber ehe man den Fareg erreicht, hat man schon die Sahara vor sich: Beim Chor Ssofan hört der Floh auf. Es giebt keine genauere Grenze zwischen den Regionen des feuchten Niederschlages und

[1]) Anhänger einer fünften muhammedanischen Confession gegenüber den vier für orthodox geltenden von Hanbal, Schaffei, Malek und Hanef gestifteten.

der ewigen Trockenheit, also der Wüstengegend, als das Verschwinden dieses Thieres.

Einige Stunden weiter südlich mit der Fareg-Depression erreicht man die Grenze von Barka, wenigstens nehmen hier die Eingeborenen diese Depression als Scheide zwischen Bengazi und Audjila an. Auch jetzt geht der Weg immer nach Süd zu Ost weiter, man erreicht über Sserir (seghîr) die Depression des Bir Ressam, und in derselben Richtung bei dem Marag-Brunnen vorbei den Oasen-Complex von Audjila und Djalo.

Vom Bir Ressam an immer in der grofsen nordafrikanischen Depression zieht sich sodann von Djalo der Weg durch die Ghart-Dünen, durch die Gerdoba und Gerdobia in östlicher Richtung auf den Brunnen Tarfaya zu, welchen man im grofsen als westlichsten Punkt der Ammon's-Oase bezeichnen kann. Immer im Süden der libyschen Hochebene läuft jetzt der Weg fast unmittelbar südlich vom steilen Abhange dieses Plateaus hin, und viele tiefblaue Seen, grofse Sebchas, verkünden dann die eigentliche Oase Sina.

Auch jetzt kommt man aus der grofsen Depression nicht heraus, wenn man nicht den Weg gerade nördlich zur Küste, welcher über die Hochebene führt, einschlägt. Der gewöhnliche Karawanenweg nach Aegypten zieht sich in Ost zu Nord über die Brunnen der Oase Um-sseghir bis nach dem Brunnen Moghara. Von hier aus geht ein Weg in Ostrichtung über das Uadi Natrûn nach Kairo, und ein anderer in fast gerader Nordrichtung an die Küste. Nimmt man diesen, so verläfst man von Moghara aus nach einigen Stunden die Tiefebene und erreicht das krautreiche und bevölkerte Plateau. Der Küste folgend erreicht man dann Abusir, das alte Taposiris und befindet sich von hier im Bereiche der ägyptischen Civilisation. Der letzte Weg führt auf der schmalen Landstrafse zwischen dem See Mareotis und dem Mittelmeere nach Alexandria.

Bemerkungen zur Karte des libyschen Wüstenplateau's.

Von H. Kiepert.

Dem Wunsche des Herrn Autors zufolge, habe ich mich der Mühe unterzogen, das aufser der grundlegenden englischen Küstenaufnahme zunächst ausschliefslich auf sein Routier, als das speciellste

und zuverlässigste der bis jetzt ausgeführten, gestützte Kartenbild zu vervollständigen durch Verarbeitung der übrigen bis jetzt publicirten, dasselbe Terrain betreffenden Itinerare europäischer Reisenden. Es handelt sich dabei wesentlich nur um die Osthälfte unserer Karte, denn wenn die in der Westhälfte dargestellte Strafse von Benghazi über Audjila und Djalo nach Siua auch von mehreren andern Reisenden (Hornemann 1798, Pacho 1824, Hamilton 1852, und das erste Stück v. Beurmann 1862) zurückgelegt worden ist, so enthalten ihre Beschreibungen doch keine abweichenden Thatsachen, welche sich mit irgend welcher Bestimmtheit neben den von Rohlfs verzeichneten eintragen liefsen [1]). Dagegen ist Siua, abgesehen von der an topographischem Detail unergiebigen Durchreise Brown's im J. 1792, von mehreren Reisenden von Osten und Norden her, also auch auf anderen Strafsen, als derjenigen, welche Herr Rohlfs einschlug, besucht worden. Die Routen Hornemann's, Cailliaud's und Drovetti's, so wie Pacho's von verschiedenen Punkten des Nilthals nach Siua sind in Petermann-Hassensteins Karte von Inner-Africa, Bl. 2. vollständig zu übersehen; da diese Karte nördlich nur bis zum 30. Breitengrade reicht, so handelte es sich für uns vorzüglich um die Wegelinien, welche zwischen Siua und verschiedenen Punkten der Küste (der grofsen 'Akaba, Paraetonion — schon des grofsen Alexander's Marschroute — und Alexandrien) zurückgelegt und beschrieben worden sind, zuerst genauer von deutschen Forschern: Minutoli und Ehrenberg, auf der gemeinsam unternommenen, später getrennt fortgesetzten Expedition von 1821, dann kürzer und flüchtiger von

[1]) Wenn die von Pacho angegebenen und in seiner Karte eingetragenen Wegerichtungen zuverlässig sind (wogegen nach Vergleichung seiner übrigen Routiers mit denen von Rohlfs einiger Zweifel erlaubt ist), so hat er von Djalo an nach Osten anfangs eine etwas nördlichere Route eingeschlagen und müssen die von ihm berührten Plätze *Leschkerre* und *Lagheia* etwa zwischen den Brunnen Agela und Assela in Rohlfs' Routier liegen; sie einzuzeichnen war aber beim Mangel genauer Distanzbestimmung in Pacho's Itinerar nicht thunlich. — Aus *J. Hamilton's Wanderings in North Africa, London* 1856, gebe ich hier, um späteren Benutzern die zeitraubende Mühe abermaligen Excerpirens aus der weitschweifigen Erzählung zu ersparen, das ganze Itinerar bis Siua, indem ich Rohlfs' abweichende Namensformen in Klammern beifüge: Benghazi 5 St. Ruine Idirsa (*Bu Drissa*), 2 Brunnen Um Sofa (*Massafa*), 8 grofse Kastellruinen Tellimout (*Tilimon*), 3½ Heiligengrab Sidi Kedani (*Kellani*, mit offenbarer Verwechselung der Lage zur vorhergehenden Station), 3½ Keifidjil, 2 Br. Sa'aity, 15½ Br. el Farsi (*Fersi*), 4½ arabische Ruine el Adjabia (*Schadabia*), 2 in SSW.-Richtung, antike Kastellruine Henaya (*Hennea*) mit Felsengrabhöhlen, 12 zum Anfang der Wüste, 13 Bir-Resam (ebenso), 1 SSW. arabische Kastellruine Scheich es-Saby (*Sahabi*), 6 Bir-Marag, 21 Augila (*Audjila*), Oase mit 4—500 Häusern. 8 OSO. Oase Djalo mit 6000 Einwohnern, davon 4000 in el-Erg ('*Areg*), 2000 in Leb (*Lebba*), 74 NO. und O. über Gerdobia bis Matn et-Tarfaui (*Tarfaya*), 1½ Bu el-Laua (*Bu Alua*), 10½ Faredgha (ebenso), 12 Caicab (*Gaigab*), 12 Ghazalie, 6 Moraya (*Maragi*), 1 Ruine Amudein am Fufse des Felsberges Kamîsa, 5 Siua Stadt, einschliefslich Aghermi mit 4000 Einwohnern.



englischen Touristen: Bayle St. John[1]) und dem schon genannten J. Hamilton 1852. Die den Büchern der beiden letzten beigefügten Uebersichtskärtchen in kleinstem Mafsstabe haben gar keinen selbständigen Werth, während sowohl Herr v. Minutoli[2]) als Prof. Ehrenberg[3]) ihre Reiseberichte mit specielleren Routenkarten begleitet haben, worin noch weitere, in der Erzählung übergangene Details ihrer Aufzeichnungen niedergelegt sind. Leider stimmen beide Karten, während sie zum weitgröfsten Theil eine und dieselbe Route darstellen, in den Details sehr wenig mit einander überein und nähere Prüfung durch die, wenn auch nur fragmentarischen Angaben der Texte, besonders aber durch das ausführlichste Routenjournal von einem der Theilnehmer der Expedition, dem Piemontesen Gruoc[4]), führt zu dem Ergebnifs, dafs nur Ehrenberg's Karte gröfseres, wenn auch nicht unbedingtes, Zutrauen verdient, die dem Minutoli'schen Werke beigegebenen dagegen, auch abgesehen von ihrer phantastisch erfundenen Terrainzeichnung, keine wirklichen Grundlagen in topographischen Aufzeichnungen hat, sondern nach ganz ungenügenden und flüchtigen Notizen ziemlich willkürlich zusammengestellt ist; auch die angeblichen Fixpunkte der Route ergeben sich als unzuverlässig, da die zu Breitenbestimmungen angestellten astronomischen Beobachtungen zum Theil evident falsche Resultate ergeben haben[5]).

---

[1]) *Adventures in the Libyan Desert*, London 1849.

[2]) Reise zum Tempel des Jupiter Ammon. Berlin 1824.

[3]) Reise in Aegypten, Libyen, Nubien. Thl. I. Berlin 1828. Der sehr flüchtige Bericht eines anderen Mitgliedes der Expedition, des Professors Scholz (Reise in die Gegend zwischen Alexandrien und Paraetonion, Leipzig 1822) enthält zwar — offenbar nicht aus eigener Erfahrung, sondern nach eingezogenen Erkundigungen — noch einige in jenen beiden fehlende Namen von Oertlichkeiten, die aber kaum ein Gewinn für das Detail der Topographie genannt werden können, wegen der unzweckmäfsigen Einrichtung der Beschreibung, die mit Vermeidung der natürlichen Form des Reisejournals die beobachteten Gegenstände nach Kategorien (Brunnen, Ruinen, Nachtlager etc.) einzeln aufzählt und in den beigefügten Distanzen unlösbare Widersprüche enthält. Auch seine Transscription ist, wie man aus den in arabischen Buchstaben beigefügten Namen ersieht, keineswegs durchaus correct.

[4]) Erst nachträglich von Herrn v. Minutoli herausgegeben, als seine Karte längst erschienen war, in seinen *Nachträgen zur Reise zum Tempel des Jupiter Ammon, Berlin* 1827, und zwar in deutscher Uebersetzung des italienischen Originals, die so nachlässig gemacht ist, dafs (wie schon Ehrenberg in der Note zu S. 65 bemerkt hat) das *Oveste* (Westen) des Originals regelmäfsig durch O. bezeichnet ist, was man im Deutschen nur als Osten verstehen würde, während vom 12. Nov. an O. für wirklichen Osten gebraucht ist.

[5]) Diefs folgt aus den zuverlässigen astronomischen Bestimmungen der englischen Küstenaufnahme. Bei Abusir beträgt die Differenz der Minutolischen Breitenbestimmung nur 3', bei Idjmeime und Bîr el-Ghôr dagegen, die zwar nicht unmittelbar an der Küste, aber in geringem, leicht zu schätzenden Abstande von derselben liegen, schon etwa 24' und 30'; danach dürfen wir denn auch die Berechnungen für Siua und Umm es-sogheir aufser Acht lassen und müssen für Siua Brown's ebenfalls

1. Küstenstrafse von Alexandria bis zur grofsen 'Akaba. Als Grundlage die Construction von Gruoc's Itinerar, mit Vergleichung der Angaben von Minutoli, Ehrenberg und Pacho, angeknüpft an einige auch auf der englischen Küstenkarte zu identificirende Punkte (Abusir, el-'Amad, 'Abd-er-rahmân, Turbiat, Madar, Paraetonion). Für die östliche Hälfte ein paar topographische Notizen bei St. John und Hamilton, während Barth, der 1846 dieselbe Strafse von Cyrene her zurücklegte, durch seine Verwundung beim Uebergang über die grofse 'Akaba und seine demnächstige eilige Flucht an genaueren Beobachtungen gehindert wurde und deshalb seiner eignen Darstellung wesentlich Ehrenberg's Bericht und Karte zu Grunde gelegt hat.

Positionen zwischen Alexandria und Abusir giebt allein Ehrenberg: 3½ St. von Alex. die vorspringende Landzunge *Djeil-el-Achterie*, 3 St. Cisterne *Suâniet-suêdi-matar* (d. i. schwärzliches Regenwasser), 3 St. *Bir Schadûf* oder *Krêr* (Abu'l Kere in Mahmud Beg's Karte) 3 *Abusir* (12 St. zusammen rechnen auch die andern Berichte, nur St. John hat dieses Stück in 8 Stunden zurückgelegt).

Von Abusir nach Gruoc 3 St. SW., ¾ W., ½ SW., ¾ W.; nach Ehrenberg dagegen 1½ SW. auf dem Rücken der Dünen, 1½ S. und SW. in einem durch die Düne von der Küste getrennten Parallelthale, 2 W. bis *Bîr-el-Hamâm* [1]), d. i. Taubenbrunnen, einem noch von Ackerland umgebenen Brunnen, der als wöchentlicher Marktort für die Beduinen der umgebenden Wüste dient. Von hier nach Gruoc W. 6¾, WSW. 1 St. zur Quaderruine *Kassaba Schamâm e'-schergîe* [2]) (d. i. die östliche) nach Ehrenberg 4 St. von Bîr Hamâm; am Ufer die Moschee-Ruine *Lamaid,* welche die Küstenkarte correcter Gasr (qaçr) el-'Amad d.i. Säulenschlofs nennt; *Kasr el-Amaid* bei St. John, der nicht den Umweg über Bîr Hamâm [3]) machte, sondern die gerade

---

keineswegs für sehr genau ausgegebene Bestimmung 29° 12' beibehalten, während seine Längenbeobachtung (44° 54' Ferro) offenbar falsch ist.

[1]) Gruoc schreibt falsch, den Artikel mit dem Hauptwort zusammenziehend, *Lamam;* ich werde solche Abweichungen in der Folge nur berücksichtigen, wo die Schreibart zweifelhaft, nicht aber wo sie sicher ist, wie in den meisten der von Ehrenberg und meist auch von Scholz sorgfältiger aufgefafsten und wiedergegebenen arabischen Namen (Scholz Distanzangabe von nur 3½ St. zwischen Abusir und Bîr Hamâm ist offenbar zu kurz, dagegen seine 2½ St. Distanz von der Küste wohl übertrieben).

[2]) Scholz übertreibt wieder die Distanzen: von Bîr Hamâm 6 St. bis Kasr el-'Amad, dann 4 bis *K. Schama'a*, wie er schreibt; an anderer Stelle die Gesammtdistanz nur 8½ St.

[3]) Von hier ging Hamilton über den 1½ St. entfernten Ruinenhügel *Hoschm el-Aisch* 7½ St. zu den 5 alten Brunnen *Caraya*, an der Grenze der Culturlandschaft Mariût, dann 8 über das Dorf *Gheita* nach *el-Hamran*, 2 *Hôsch-ebu-'Isa*

Strafse längs der Küste nahm und daselbst die Zwischenstation ***Bir en-Neffe*** 5 St. von G. el Amad, 4 von Abusir bemerkte, während Pacho etwa an derselben Stelle, 6 St. von jedem der genannten den Brunnen ***Burden*** verzeichnet[1]). Nach demselben $4\frac{1}{2}$ St. SW. (?) von Lamaid nach Kassabat e'-Schammâme). Von G. Schammâm nach Gruoc $1\frac{1}{2}$ St. zum Nachtlager, dessen Lage Min. u. Scholz in der Ebene ***Abdermein*** (so auch bei Pacho, ***'Abd er-Rahmân*** nach Ehr.) bezeichnen. WNW. 4 St. nach Gruoc, 3 nach Ehrenberg, 2 nach Scholz zur Thurmruine aus griechischer Zeit ***Gasr Schammâm el-gharbie*** (das westliche), welche $\frac{1}{2}$ St. südlich der Strafse bleibt[2]). Gruoc: W. $4\frac{3}{4}$, NW. $1\frac{3}{4}$, WNW. $1\frac{1}{2}$, zusammen (auch nach Ehrenberg) 8 St. nach ***Churma-jebise***, d. i. trockne Höhe (also richtiger ***charma*** zu schreiben; ***jebise*** ist richtig, ***chebije*** bei Scholz und seine Distanz 6 St. falsch); nach St. John etwa 7 St. von Moghût zur Kastellruine ***Gobisa***, über welcher auf einer Höhe nach der Küste sich das Heiligengrab ***'Abd-er-Rahmân*** befindet (diefs ein durch die Küstenaufnahme bestimmter Fixpunkt). Weiter WNW. 4, NW. $\frac{1}{2}$, S. $\frac{1}{4}$ St. nach ***Bîr Naghi*** (Gruoc), zusammen $5\frac{1}{2}$ St. ***Bîr Negy*** (Minutoli), 5 St. ***Bîr Nascher*** (Ehrenberg), ***Naschaa*** (Scholz); weiter WNW. $\frac{1}{4}$, NW. $2\frac{3}{4}$, WNW. $3\frac{3}{4}$ St. zu zwei Cisternen ***Smeime*** oder ***Jumeime*** (Gruoc, ***Schmeime*** Minutoli, ***Schumeime*** Ehrenberg, ***Adjmim***, Scholz)[3]), W. $1\frac{3}{4}$, WNW. $4\frac{1}{4}$ St. Gruoc, nach Min. u. Ehr. zusammen 5 St. nach ***Bîr Taûn***, d. i. Mühlbrunnen (aber nach

und 6 St. nach *Damanhûr* am Nil; nur die drei letzten Namen finden sich in den Specialkarten von Aegypten.

[1]) Excursion Pacho's von Abusir 5 St. SO. nach *Bumna*, Ruine eines alten Ortes, 10 S. zur Moschee-Ruine *Gasr Ghettadjie*, von da ohne Entfernungsangabe über Bîr Hamâm nach Burden zurück.

[2]) St. John hat hier, 3 St. WNW. von *Schemaima*, wie er schreibt, die Ruine *Moghût;* Pacho ohne Distanzangebung in seiner Karte ungefähr in derselben Gegend, aber wie es scheint, näher an der Küste, die Ruinenstätte *Dresie;* auch die Küstenkarte giebt keine Auskunft über diese vielleicht verschiedene Punkte bezeichnenden Namen.

[3]) Denselben Namen trägt offenbar die 2 St. vom Meere entfernte Ruine *Djammerne* bei Pacho, aber seine Zwischenstationen nach Osten hin: 7 St. Ruine *Benaie-Abu-Selim*, $\frac{1}{2}$ St. alte Grotten *Maktaeraï*, 7 St. *Dresie* sind mit den genannten nicht zu identificiren, daher wohl sein Weg in etwas abweichender Richtung ging (in seiner Karte sind die Namen obenein falsch gestellt). Auch St. John auf seiner Rückreise giebt das *Kasr* (Schlofs) *Gemaima* 2 St. von der Küste entfernt an (Distanz von da nach *Shemaima*, d. i. Kasr Schammâm, 23 St.), dagegen auf der Hinreise folgende Details: von Gobisa $4\frac{1}{2}$ St. grofse Cisterne *Bidgurrudj* (wohl Bîr-Abu-Derrâdj, d. i. der Stufenbrunnen. in der Küstenaufnahme), $\frac{1}{2}$ *Bir-Edjmîna*, 2 über höhere Hügel zum *Bir-Tanûm* (*Tanûb* der Küstenkarte), 4 WNW. längs des Ufers und über einen Hügelvorsprung wieder zur See hinab nach *Bir el-Emrûn*, 1 St. landein in einem Thale unter 3—400 Fufs hohem Plateaurande nach *Bir-Gemaima*, 1 St. weiter *Bir et-Terbîyat* (*Turbiat-Idjmeme* der Küstenkarte, auch *Turbiat* in Hamilton's Route, welche die Distanz von Bîr-Hammâm nur summarisch mit 25 St. verzeichnet).

Ehrenberg und Scholz vielmehr *Tanum* zu schreiben), WNW. 5½ über steinige flache Höhen *Lagheibe* (*el-'Akaibe* Ehr.) genannt, NW. 3½, W. ½, in etwa ½—1 St. (Scholz 1½) Entfernung vom Meere, zu einem Lagerplatz auf der Plateauhöhe, den Min. *Geleile*, Ehr. u. Scholz *Seleile* schreiben. Noch 2 St. WNW. auf der Höhe, dann in 1¼ St. zur Küste hinab, und 2 St. SSW. (nach Gruoc) zur Quelle el-Medar. Nach Ehrenberg Hauptrichtung dieses fünfstündigen Marsches (bei Scholz nur 3½ St.) NW. g. W., das überschrittene Plateau höchstens 500 (nicht, wie Scholz taxirt, 800) Fuſs hoch, mit Gesammtnamen *Djebel Matar* oder *Mudar* benannt, der Brunnen aber und der Wadi, in welchem er liegt, ausdrücklich *Matar* d. i. Regen, (den nach anderen Reisenden und der Küstenkarte hierher gehörigen Namen der *'Akabat-es-saghire* d. i. des kleinen Bergpasses, erwähnt er auffallender Weise nicht hier, sondern erst im Verlauf des folgenden Tagemarsches). — Abweichend sind die anderen mehr der Küste genäherten Itinerare: Bayle St. John von Terbiyat 3 St. über 3—400 Fuſs (?) hohen Küstenrand zu der Ruine *Assambat* (Abu-Samra der Küstenkarte?) 1 St. *Bîr Gesambal* (derselbe Name?) 2 Heiligengrab *Scheikh Mahmûd*, 1½ *Bîr el-Gerâb* am Ende des Plateaus, wieder unten am Strand *Bîr Grawi* (?) und längs der *Ghatta*-Bay zu einer vom *Râs-Kenâïs* („Vorgebirge der Kirchen," also wohl mit alten Ruinen, die noch nicht untersucht sind) noch etwa 2 St. entfernten Stadtruine, welche auch die Küstenaufnahme ohne ihr einen Namen zu geben, gegenüber der „Käferinsel", *Djezîret Khunfus* (wie ich unbedenklich statt des sinnlosen Stichfehlers des englischen Originals: Dj. Khunfur corrigirt habe) verzeichnet. Von da 7 St. über die Höhen zur westlichen Bay mit einer etwa eine englische Meile breiten Strandebene, in welcher bei den Brunnen das Nomadendörfchen *Mudar* [1]). Ebenso Pacho: von Djammerne 12 St. über *Assamba* und *Ghefeira* zu einer Ruinenstätte der östlichen Bai (Paraetonion), 5—6 St. über die 500 Fuſs hohe 'Akaba zu den Quellen, deren Namen Medar oder Matar er nicht nennt, wohl aber als den des darüber westlich oder südlich aufsteigenden Bergrückens *Mendar-el-Meda* (?). Von Hamilton's Stationen läſst sich die erste von Turbiat her, 5½ St. *Wadi Bu Djerabi* im obengenannten Bîr el-Gerâb wiedererkennen [2]),

[1]) Die Stationen auf dem Rückwege St. John's, angeblich auf einer etwas südlicher parallelgehenden Nebenstraſse: von Kasr Gemaima 7 St. Cisterne *el-Mnir*, 4½ WNW. Brunnen *Ghûka*, über den steilen Paſs *Medower-er-Rokba* 2 St. zum Strande der Ghatta-Bay, lassen sich nicht wohl mit denen der anderen, mehrfach beschriebenen Straſse in kartographische Uebereinstimmung bringen und müssen bis auf weiteres unberücksichtigt bleiben.

[2]) Diesen Brunnen „unmittelbar am Meere" kennt auch Scholz, doch nur aus Erkundigungen; er schreibt den Namen *Bu-Dscherab*, und giebt die Entfernung von Abusir zu kurz auf 31 St., von Seleile offenbar zu lang auf 7 St. an.



Fuka 6½ St. weiter ist nicht zu identificiren, 4 St. weiter W. der 120 Fufs hohe Plateaurand über der Küstenebene, dessen Name *Berbetat el-Mudes* (Madar?) geschrieben wird. Von hier wenden sich die englischen Itinerare südlich landeinwärts, nur die deutschen und Pacho folgen weiterhin der Küste in gewissem Abstande.

Von Matar 2 WNW. kleine Giefsbachschlucht, ¾ NW., 1½ NNW. also zusammen 4¼ nach Gruoc, 5½ nach Minutoli, 6 nach Ehrenberg zum „Brunnen am Thurm" (?) *Bir 'eg eç-Çûma'a* (Ehr.) in der Ebene *Senet Zerga*, von wo die Ruine *Kassaba sargha* (so Gruoc, richtiger *zarga* oder *zerga* „die blaue") 1 St. südlich gelegen [1]). WNW. 4 St. Plateau hinauf über mehrere nach N. zum Meere gehende Schluchten zu einer solchen mit dem Brunnen *Abu Kedu* (*Kadue* Min. *Heir*, ½ St. vom Meere und 3 St. vom vorigen und von W. Medjed nach Scholz), 1½ St. ebenso weiter, dann 1 St. NW. steigend, 1 St. und WNW. ½ St. zum *Bir Abu-coifre* (Gruoc) oder *Abu Sister* (Min.) im flachen *Wadi Ramle* („Sandthal"), 1½ NW. Lager in der Ebene *Wadi Medjed.* Von hier Excursion von 2—3 St. zu einer an der Küste gelegenen Trümmerstätte, welche Gruoc corrupt *Kasr-Maghob*, Minutoli's Karte und Scholz richtiger *Medjed*, Pacho *Kasr Medja*, 6 St. NW. von Kasr-Zarga, nennt. Dieser giebt auch den Namen des Hafens, welchen sie beherrscht: *Mersa Berek*, so dafs an der Identität mit der unter gleichem Namen in der englischen Küstenaufnahme verzeichneten Hafenbucht und dem berühmten antiken Hafenort Paraetonion kein Zweifel sein kann. Diesen alten Namen kannten noch im Mittelalter arabische Erdbeschreiber unter der Form *Baretûn*, und aus diesen ist er als noch existirend in Brown's Reisekarte und demnächst in viele andere neuere Karten aufgenommen worden; eine Voraussetzung, die durch die Textangabe bei Minutoli, bestätigt zu werden schien, daher es nicht überflüssig ist, dagegen das Zeugnifs der übrigen Reisenden (Ehrenberg, Pacho, Bayle St. John, der schon an der Ghatta Bay danach gefragt hatte) anzuführen, dafs gegenwärtig kein Bewohner der Nachbarschaft mehr jenen Namen kenne. Vom letzten Lagerplatz ½ St. (nach Minutoli, 1 nach Gruoc) zum Brunnen und 1 St. zum Heiligengrab *Schech Abu-Lâhâ*, wonach auch das ganze bis zum Meere sich ausdehnende Plateau *Râs Abu-Lâhâ* ge-

[1]) Bei Scholz offenbar unrichtig nur 2½ St. von Madar nach *Sennet-Zerk*, welches ½ St. vom Meere entfernt sein soll, mit zwei bedeutenden Ruinen griechischer Bauwerke, 2 St. von einander entfernt und durch die Namen *Kasbat Sardj* (= zerk) *scharkie* (das östliche) und *gharbie* (das westliche) unterschieden. Auch Pacho kennt zwei 2 St. von einander entfernte Ruinenstätten dieses Namens, aber durch die Beisätze *el-baharie*, das nördliche, und *el-giblie*, das südliche unterschieden; von letzterem machte er noch eine Excursion das *Wadi Thaûn* 7 St. (?) SSO. aufwärts bis zum *Bir Thaûn* [Mühlbrunnen] mit Ruinen.

nannt wird, (corrupt Râs *Bulau* in der Küstenkarte am westlichen Ende des Plateaus) 6¼ Brunnen und Heiligengrab *'Abd-el-mumîn* (so Ehrenberg, der den Brunnen *Bîr Ta'at* schreibt, wohl durch Schreib- oder Druckfehler, denn Scholz nennt ihn *Tha'af*, Minutoli *Bir Daffa wadi*) 2¾ über Plateau zur wasserlosen *Bir-Motani*, 1¼ zu 6 Brunnen *Djibêbet* genannt (so von Ehrenberg ausdrücklich als richtig bezeichnet gegen Gruoc's *Jubeibette* und Minutoli's *Inbeibad*, nach etwas abweichender Aussprache bei Scholz *Adjbeibat*), WNW. 4 St. nach *Bîr Laba* (Min. *Sabah*, Scholz *Achsabe*), ½ zur Schlucht *Wadi Rakabat* mit Brunnen *Abu Chadje* (Min. sehr corrupt bei Gruoc: *Ragoba Acobaffi*, Scholz *Bukaschîl*), 1½ Brunnen *el-Mesaibe*, NW. u. N. 2½ zum Strande, wo ½ St. südlich die auf antiken Grundmauern ruhende moderne Ruine *Gasr Schama* (so Minutoli) oder *Sannemie*, (so ausdrücklich als richtig bezeichnet von Ehrenberg)[1]). Weiter 1 St. am Strande, dann WSW. 2½, WNW. 1½ zum *Bîr alem el talût wadi* (? Min. u. Gr. *alem scholtûn*, Scholz), W. 1¾ Höhenrücken, WNW. 1¾ zum *Wadi el Gitrâni* (*Gatrâni*, Scholz, *Ghidrâni*, d. i. Teichwasser nach Ehr.). W. 2½ *Bîr el Ghidrâni* (nur bei Ehr.), W. 5¼ *Bîr el-Bagar* („Kuhbrunnen") ½ *Bîr el Kadri* (*el-Gharaba*, Ehr.)[2]), WNW. 3 *Bîr Carob*[3]) (Gruoc, *Garab* Küstenkarte, *Thuêla* Min., wohl durch Verwechselung mit einem folgenden Brunnennamen), 1 *Bîr el Ghôr* im gleichnamigen Wadi, von wo aus Scholz einen dreistündigen Ausflug nach NW. zu den sehr irrig für Paraetonion gehaltenen Resten einer alten Ortschaft (offenbar des Hafenortes Plynûs) unternimmt. Hier theilt sich die Gesellschaft: Minutoli und Gruoc setzen die die Reise direct südlich nach Siua fort, während Ehrenberg, Scholz u. a. noch Versuche machen, dem ursprünglichen Plane gemäfs westlich nach Cyrene vorzudringen und nach dem gänzlichen Scheitern derselben ebenfalls, zunächst auf wenig westlicherem, dann auf demselben Wege, nach Siua folgen, ohne aber die früheren Reisegefährten wieder zu erreichen.

2. Strafse von der Küste bei der grofsen 'Akaba nach Siua. Von Bîr el Ghôr SSW. 3¼ *Bîr Toale* (Gr. *Thoana*, Min.) 1¼ *Bîr Laghi arrat* (*furath*) *el wadi*, S. 1½ noch in der Ebene, ½ anstei-

[1]) Die 22 Stunden bis hier von Paraetonion stimmen zu Pacho's Rechnung, nur dafs er näher der Küste folgend, andere Zwischenstationen nennt: 3½ St. die Ruine des alten Apis, jetzt *Kasr Bu-Suêti* genannt (*Madara* in der Küstenkarte), 3 St. tiefe zum Meere hinabgehende Schlucht *Arghûb Sûf*, 16 St. *Kasr Schammes*, dann noch 24 St. bis *Ladjedabia*.

[2]) Die letzte Tagereise giebt Gruoc's Itinerar zu 11 Stunden an, während die Summe der einzelnen Distanzen nur 9¼ ergiebt; kleinere Differenzen dieser Art kommen auch sonst bei ihm vor.

[3]) Stimmt dem Klange nach mit Scholz *Charbela'a*, aber 3 St. von Wadi Ghitrâni, 5 St. von Bîr el-Chôr!

gend, SSW. 1 zwischen zwei nach N. gehenden Schluchten hinauf zum *Bîr Rabia*, nach welchen auch das ganze Plateau benannt wird. SSW. 8 und S. 2½ St. zum *Bîr-el-Kamsi* (*Chamsin?*) in der Hochebene; zusammen 18 St.

Denselben Punkt erreichten Ehrenberg und Scholz auf westlicherer Route in 22—23 Stunden. Von Bîr-el-Ghôr SW. 2, S. 3 St. über undulirende Ebene zum „Wüstenschlofs“ *Kasr el-Adjdebie*, einer arabischen Ruine. (Von hier noch weiter SW. 2¼ zum *Bir 'Auscherin*, der 6 St. [nach Scholz 4] von der Küste entfernt [1]), ¾ zur Thalebene *Wadi Dachan* [*Dokan* Scholz], noch etwa 3 St. diesseit der durch den Bergabfall der *'Akabat el-Kebîre* [2]) bezeichneten Landesgrenze, dann aber wieder zurück nach *el-Adjdebie*.) Noch 4 St. SW. durch Ebene, dann über eine westöstlich ziehende Vorhöhe des Gebirges, 3¼ durch die Hochebene *Rabia*, ½ die *'Akaba-Kebîre* hinan, 1½ zu der ungefähr 500 Fufs über dem Meere gelegenen kleinen Oase *Gaut-es-Saul*, endlich 8—9 St. zu der obengenannten Cisterne. Zwei Stunden weiter in der kleinen Ebene *el Mahari* die letzten Spuren von Vegetation nach Ehrenberg. — Das folgende Itinerar ausschliefslich bei Gruoc: SSW. 1¾, S. 3, SW. 2½, SSW. 7½, SW. 8½, S. 8½, hier links, und 1½ St. weiter rechts je ein etwa 40 Fufs hoher einzelner Berg, *Gara Trossa* genannt, SSW. 6, SW. 2½, S. ½, SSW. 3¼, zum Südrande des Wüstenplateaus. 1¾ durch Berge abwärts, dann noch 2 St. S. durch die Ebene bis Siua. Auch Minutoli rechnet vom Bergrand bis zur Stadt 3 St. und damit stimmen auch Rohlfs' Messungen und Skizzen überein; auffallend ist daher die Differenz in Ehrenberg's Reisebericht und Karte, wonach der Steilabfall in sieben wild zerrissenen Terrassen sich 6 Stunden lang bis zur Ebene, die 2 St. vor der Stadt erreicht wird, fortsetzt.

Einige Abweichungen von den Positionen in Rohlfs Aufnahme der Oase Siua (Bd. IV., Taf. VII. d. Ztschft.) ergeben sich auch aus folgenden Notizen Gruoc's: Von Siua NW. 1½, W. ¾ zur Ruine *Daiba* (Deheba), ½ zu den beiden einzelnen Bergen *Abaida* (richtiger *Beidhâ*, denn er erklärt den Namen als „die weifsen“) ½ Ruine *Beled Rûm*, zwischen zwei Bergen gelegen, S. ½ St. Ruine *Comissa* (Chamisa). — Die von Minutoli genannten Ruinenstätten *Sethum* 3

[1]) Barth, Wanderungen am Mittelmeere, S. 551, Note 53 hält ihn für identisch mit dem von ihm besuchten *Bir-'Adjerûd*; mir unwahrscheinlich, sowohl wegen der Wegerichtung, als weil Ehrenberg die arabischen Namen so genau wiederzugeben pflegt, wie Barth selbst; die Namendifferenz also dann den Führern zur Last zu legen sein würde.

[2]) Pacho schätzt denselben hier auf 900 Fufs, was nicht viel mehr ist als die Messung des englischen Survey; Ehrenberg's 300 Fufs bezeichnen wohl nur die relative Höhe des Anstiegs mehrere Stunden weiter südlich.

St. Ost und *Koreischa* 4 S. von Siua fehlen bei Rohlfs, dagegen finden sich in nahezu übereinstimmender Lage wieder die Angaben St. John's, p. 168: *Om el Yus* (Muleiyus) *by compass* 16 *miles exactly east of Edrar Amelal and* 7 *miles NO. of Edrar Abu Bryk* (letzteres bei Rohlfs etwas weiter und mehr ONO.-Richtung).

3. Von Siua nach Gara Umm-es-Seghîr. (Dieses Routenstück ist von sämmtlichen obengenannten Reisenden zurückgelegt.) Details der Wegerichtungen nur bei Gruoc: ONO. $\frac{3}{4}$, NO. 1 bis zum Ende der Dattelpflanzungen, dann $\frac{3}{4}$ über salzigen Boden, ONO. 1 zwischen zwei parallelen Höhenzügen, O. 2 zum Fuſs des *Gara*(Berges) *Meleyus* (Minutoli's Gesammtdistanz bis hier von 4 St. scheint zu kurz, Ehrenberg's Station *'Ain-bakar* 4 St. O. von Siua ist etwas westlicher zu suchen, denn auch Hamilton hat 6 St. von Siua nach *Gebel Melhius* und nennt dazwischen den wohl corrumpirten Namen *Hattie Weshki Samushti*, $3\frac{1}{2}$ St. von Siua; *Om el-Yûs* bei St. John ist falsche Schreibart. Nahe südlich von diesem Berge nach Min. die kleine Oase *Entewein.*) O. $\frac{1}{2}$, NO. 5 St. zum Bergfuſs. (Hügelreihe *Om Hömem* 4 St. von Melhius bei Hamilton, *Om Eayme* 10 St. von Siua bei St. John, *Mehemen* bei Rohlfs.) Nun ansteigend um tiefe Schluchten zur Linken NO. und O. $4\frac{1}{4}$ St. (*Nakb-el-Mughiabri*, 16 St. von Siua bei Ehrenberg, *Nukb el-Mejebbery*, 4 St. von Om Eayme, bei St. John *es-Suta*, Name des Plateaus, auf welchem sich die Felsen *er-Roheia* erheben, bei Hamilton). Ost (nach Ehrenberg mehr SO.) 4 St. auf der Plateauhöhe, dann $4\frac{3}{4}$ auf und abwärts, NO. $1\frac{1}{2}$, ONO. $\frac{3}{4}$, SO. $\frac{1}{4}$ hinab in ein Thal (diesen Abstieg, *Nakb el-Abiad* „weisser Paſs“ bei Rohlfs und in St. John's Rückwege, 7 St. von Nakb el-Mejebbery, nennt Ehrenberg nach dem Namen des folgenden Dörfchens *Nakb el-Gara*). Nun NO. über Hügelland auf und ab $4\frac{1}{2}$ St. und noch 1 St. durch die ebene Oase zum hochgelegenen Dörfchen *Gara* (d. i. Berg) oder *Umm es-Sogheir* (d. i. Mutter des Kleinen)[1]), bewohnt nach Minutoli von 15, nach Hamilton von 12 Familien, nach St. John von 40 Menschen. 1 St. SW. davon am Wege die Quelle *'Ain Fâris*; die Oase ist rings von steilen Felsbergen umschlossen, auſser gegen Ost, wohin sie sich senkt. (St. John.) Scholz schätzt ihre Länge von SW. nach NO. auf 3, ihre Breite auf $\frac{1}{2}$ St.

4. Von Gara nach Alexandrien. Gruoc's sorgfältige Aufzeichnungen enden hier in Folge der Krankheit, der er gleich

[1]) *Karet umm es-sogheir* schreibt auch schon Brown, indem er offenbar das erste Wort für das ihm geläufige arabische Wort *Kariet*, d. i. Dorf, gehalten hat, es ist aber das auch sonst in dieser Gegend öfter wiederkehrende Wort für *Berg* in der einheimischen Berbersprache.

nach seiner Rückkehr in Aegypten erlag; durch eine ähnliche, zum Glück nur vorübergehende Störung wurde auch Rohlfs in diesem letzten Theile seiner Route, zumal den drei letzten Tagereisen an einer gleich detaillirter Fortführung seines Tagebuches behindert, wir sind daher hier, da auch Pacho den Bericht über seine erste 1823 nach Siua gemachte Reise nie veröffentlicht, sondern nur die topographischen Resultate derselben seiner Karte einverleibt hat und Scholz Aufzeichnungen durch vierlerlei Auslassungen ganz werthlos sind[1]), wesentlich auf Ehrenberg's und zum Theil Minutoli's Text und Karten angewiesen, die jedoch weder untereinander, noch mit Rohlfs' Angaben soweit übereinstimmen, dafs eine Verarbeitung des gesammten Materials thunlich gewesen wäre. Ich habe, um dies anschaulicher zu machen, vorgezogen, dies ganze Routenstück neben der ausschliefslich auf Rohlfs' Skizzen beruhenden Zeichnung der Hauptkarte aus Ehrenberg's Karte in gleichem Mafsstabe zu wiederholen. Der Verlauf der Route, wie der sie begleitenden Bergabfälle erscheint darin in bestimmteren, wenn auch vielleicht mitunter im Wechsel der Richtungen zu scharf accentuirten Formen, als in den fast geradlinigen Formen bei Minutoli und Rohlfs; auf welcher Seite die gröfsere Autorität liegt, können erst zukünftige neue Beobachtungen lehren. Jedenfalls ist Minutoli's Karte um so weniger zuverlässig, da sie nicht einmal mit dem Text des Reisewerkes übereinstimmt:

Minutoli.	Ehrenberg.
Von Gara	1 Anstieg aus der Oase zu niedrigem Plateau, nördlich begrenzt von den niedrigen Anhöhen Bu-Kâsem.
13 Engpafs	rechts Höhe *Scheghaf* (Schech-abu) *el-'Aschara.*
3½ *Abdinovi* [2])	10 Berg *'Abd-en-Nebi* (so richtig).
	2 Abstieg zu einem folgenden Oasenthal mit Dattelpflanzungen, l. der *Djebel Schatar.*
11 Berg *Gatara* [3])	11 rechts einzelner Berg *el-Gatara.*

---

[1]) Er giebt innerhalb der ersten Tagereise, zwischen Gara und 'Abd-en-nebi folgende Namen für einzelne Theile des nördlichen Bergrandes: *Bagane, Hadadscher, Galesa, Abaden, Dschagufal, Audscha,* endlich für den oben nach Ehrenberg angeführten Berg offenbar corrupt *Dschech-abu-dschara,* und nachher statt Haje *Wadi Heische,* die übrigen mögen also auf eben so schwacher Autorität beruhen.

[2]) In M.'s Karte falsch jenseit Gebara östlich gestellt.

[3]) In der Karte Gatara nördlich (statt südlich) des Weges und unmittelbar daneben Bir-Hagi.

9 *Bir Haghi*	(10—12) l. am Bergfuſs *Bir-el-Haje* (Schlangenbrunnen) nördlich an zwei Kegelbergen vorbei zur Dattelpflanzung *Nachlet-Ghazalât.*
6 Berg *Abu Tarlu* (so!)	6 l. Gebirg *Abu Tartar.*
1½ Berg *Marsuk* [1])	2 *Bir Abu Marzuk.*
6 Berg *Tarfai*	9 l. etwa 2 Meilen entfernt auf dem Plateau ein einzelner Kegelberg.
	4 das Terrain beginnt nach Osten flach aber anhaltend abzufallen.
1 Berg *Mongar el Dokar*	2 *Mundjar ed-Dakar.*
16½ *Lubba*	ein Tag (also 9—10 St.) *Bir Lebuk.*

Von hier, wo das nördliche Gebirge plötzlich zurücktritt, theilen sich die Wege: Minutoli zog von hier östlich weiter zum Nildelta bei Terrane, ohne die Distanzen nach Stunden anzugeben; seine erste fernere Station, eine Tagereise von Lubba (Lebuk) am Sumpfwasser *Moghra* (von wo östlich er dann nach 1½ Tagen das 1½ deutsche Meilen breite, nach NW. gerichtete Thal des „Flusses ohne Wasser", *Bahr belâ-mâ*, durchschnitt), ist nun wieder von Rohlfs berührt, dessen Route nach Alexandrien also einen Tagemarsch weiter östlich, als diejenige Ehrenberg's nach Norden umbiegt und bis Bîr-Ḥamâm von derselben verschieden ist. Auch diese ist nur nach ganzen Tagereisen fast ohne Detaildistanzen verzeichnet: am ersten Tage flach ansteigend an den beiden Bergkegeln *Schellem e'-Schimet* vorbei, einige Stunden weiter zur wüsten Ebene *Ker-el-Kadi*, am zweiten, einige Stunden vor Abend an einem links bleibenden Kegelberge vorbei zur Ebene *Chaschm el-Heise*, am dritten N. g. O. nach 2½ St. quer durch die eine Stunde breite westliche Fortsetzung des Natron Thales, endlich nach Bîr Hamâm. — Durch die so mangelhafte Notirung von Entfernungen und Compaſsrichtungen im letzten Theile des Weges bei sämmtlichen Reisenden wird leider die Orientirung der ganzen Route und damit die Position von Siua selbst, zu deren Fixirung die bisherigen astronomischen Beobachtungen keineswegs ausreichen, einigermaſsen unsicher.

5. Von der kleinen ʿAkaba nach Gara (Stück der antiken Wüstenstraſse zwischen Paraetonion und der Ammons-Oase). Nur von den Engländern flüchtig gemacht, hin und zurück von Brown (der nur die Gesammtdistanz von der Küste bis Siua zu 62 Stunden schnel-

[1]) In der Karte absolut verkehrt gestellt. Alle diese Namen auſser dem ersten fehlen bei Rohlfs, der dafür andere hat.

len Rittes ohne jedes Detail angiebt) und St. John, nur von S. nach N. von Hamilton.

Von Madar in der Küstenebene durch ein enges Wadi 2 St. WSW., zuletzt steil aufwärts, dann WSW. 10 St. auf Plateau, halbwegs den weifsen Hügel *Kôm-Schenene* rechts lassend, zur antiken Cisterne *Bîr-Selem*, 2 St. über flache Hügel zum flachen, nach NW. gehenden *Wadi Fâragh*. 2 St. zum *Wadi ed-Delma*, 2—3 (?) zum Brunnen *Halde* mit vielen Spuren des Alterthums. (Bei der Rückreise von hier auf einem etwas östlicheren Wege, NO. g. O. in 3 St. zum Wadi Fâragh und 9 St. weiter zum Rande des Plateaus über der Küstenebene der Ghatta-Bai; dieselbe Distanz bei Hamilton, der falsch *Calde* schreibt.) Immer flach, aber durch labyrinthisch zerrissenes Terrain ansteigend zu einer höheren Ebene, 13—14 St., wo die den Weg westlich begleitende Hügelkette plötzlich endet in dem Felsen *Hûsham-el-Gaud* [1]), dann über die flache Pafshöhe durch ein steiles Felsenthal mehrere Stunden abwärts; dies ist der „Krähen-Pafs" *Nugb el-Ghrâb* (besser: *Nakb el-Ghorâb*) [2]). 1 St. weiter einzelne Kuppe *Gara el-Medafe*, d. i. Kanonenberg, gilt als Hälfte des Weges zwischen Halde und Gara. Nach 10—11 St. schnellen Reitens (die Stunde zu 4 englischen Meilen geschätzt, NO. 12 St. beim Rückweg) durch das Bett eines ausgetrockneten Sees an der Westseite des Weges; darüber erheben sich mächtige, 5—600 Fufs hohe weifse Felsmassen *Gûr el-Leben* (Milchberge) genannt, längs denen der Weg 3 St. abwärts, dann durch ein Felsenthor führt. Flach abwärts 7—8 St. (Direction beim Rückweg NNO.) zum Rande der Oase *Gara* [3]).

Die beiden Durchschnitte des libyschen Plateaus zwischen der Küste und der Oasengruppe, der westliche von der grofsen 'Akaba direct nach Siua, wie der östliche von der kleinen 'Akaba nach Gara ergeben, nach den Schilderungen der deutschen wie der englischen Reisenden die fast völlige Wasserlosigkeit, also auch Vegetationsarmuth dieses Landstriches. Rohlfs' Bezeichnung dieses Wüstenplateaus in der Karte: „mit Vegetation und bewohnt" ist daher mit Einschränkung auf den östlicheren Abhang, den der Reisende nach Abusir hin kreuzte, zu verstehen.

---

[1]) So im englischen Original geschrieben und erklärt durch „Kameelmaul", während in den bekannten arabischen Vulgärdialekten für das erste Wort keine anklingende Form sich findet, das zweite ist offenbar '*aud*, Kameel.

[2]) Bei der Rückreise die Entfernung von hier bis Halde zu 17½ St. angegeben, die Richtung N., NO. und wieder N.

[3]) Dagegen giebt Hamilton p. 305 die Richtung zwischen Gara und Gar el-Lebna *almost due north*, die Entfernung zu 13 St. an, und nennt 6 St. weiter nördlich, 27 St. von *Calde* (d. i. *Halde*) entfernt einen Berg *Gar-el-Dih*, ein Name, der in St. John's Routier nicht vorkommt.

Miscellen.

Die Häfen auf der Westküste Formosa's.

Bekanntlich wurde die Westküste Formosa's in der Mitte des 17. Jahrhunderts in Folge der blutigen Kämpfe zwischen der Ming-Dynastie und den Mandschu-Tataren durch eine Maſsenauswanderung aus der Provinz Fukian besiedelt. Im Jahre 1661 fiel das Fort Zelandia, welches von den Holländern im Jahre 1638 dort zum Schutze ihres Handels erbaut worden war, in die Hände der chinesischen Colonisten, in deren unbestrittenem Besitz nunmehr die Westküste blieb. Nie sollte es jedoch den Chinesen, trotz der compacten Masse, welche sie hier bilden (ihre Zahl wird gegenwärtig auf über 2 Millionen geschätzt), gelingen, weiter nach Osten über den verhältniſsmäſsig schmalen Küstensaum hinaus vorzudringen. Das zerklüftete Taschan-Gebirge, welches die Insel in ihrer ganzen Längenausdehnung von N. nach S. durchzieht, mit seinen wilden, unabhängigen Urbewohnern setzte den Colonisten einen unübersteiglichen Wall entgegen. Daher unsere Unbekanntschaft mit dem Innern der Insel und der Ostküste derselben; Forschungen, welche im letzten Decennium von Gelehrten hier angestellt worden sind, haben sich bis jetzt nur auf verhältniſsmäſsig kleine Gebiete beschränkt. So viel scheint festzustehen, daſs die Ostküste nur wenige oder gar keine brauchbare Häfen besitzt, während die an der Westküste auf chinesischem Gebiete liegenden wenigstens theilweise sich für den europäischen Schifffahrtsverkehr eignen. Ueber diese Häfen und deren Export und Import liegt uns nun der erste Bericht aus der Feder unsers Konsuls in Hongkong vor (vgl. Preuſs. Handelsarchiv 1871. I. p. 643 ff.), dem wir Nachfolgendes entlehnen. Der nördlichste Hafen an der Westküste ist der von Tamsuy an der Mündung des 1—2 engl. Meilen breiten Flusses gleichen Namens, der vom Kamschan-Gebirge herabkommt. Ein Ausläufer dieses Gebirges, die Tamsuy-Kette, zieht sich am rechten Fluſsufer bis zur Mündung, wo sie in einem 3000 Fuſs hohen Berge, der deutlich erkennbaren Spuren eines früheren Kraters trägt, endigt. Am Fuſs dieses Berges, der weit hinauf mit Reisfeldern bedeckt ist, liegt die kleine Hafenstadt Hauobai, von den Europäern nach dem entsprechenden Verwaltungsbezirk Tamsuy genannt. Der Ort macht, mit Ausnahme der europäischen Häuser, trotz seiner schönen Lage, durch die schlechte Bauart seiner Häuser keinen vortheilhaften Eindruck. Für europäische Schiffe ist der Hafen sehr ungenügend. Die Stromrinne, in welcher dieselben zu ankern pflegen, ist zwar tief, allein durch eine sich mehr und mehr ausbreitende Sandbank dergestalt verengt, daſs gröſsere Fahrzeuge nur mit der Fluth wenden können. Eine andere Sandbank versperrt auſserdem den Hafen nach der Seeseite, welche gröſsere Schiffe nur zur Fluthzeit passiren können; bei unruhiger See sind sie aber durch die Brandung, welche auf dieser Bank entsteht, gänzlich am Einlaufen gehindert. Da nun trotz der angebrachten Baken der Eingang schwer zu finden ist, so geschieht es nicht selten, daſs Schiffe, welche die Nähe des Hafens bereits erreicht haben, durch den Monsun vorbeigetrieben werden und genöthigt sind, auf weiteren Umwegen einen anderen Hafen aufzusuchen. In kommerzieller Beziehung ist der Hafen von Tamsuy ganz unbedeutend, wäh-

rend das 12 engl. Meilen stromaufwärts liegende Banka, eine Stadt von circa 40,000 Einwohnern, bis wohin die meisten chinesischen Küstenfahrer hinaufgehen, der eigentliche Stapelplatz für den Importhandel ist. Dieser Ort ist ebenso wie die anderen Häfen dem Verkehr der Europäer geöffnet. Der Magistrat oder Ting des Verwaltungsbezirkes Tamsuy residirt gewöhnlich in Tukham, einer freundlich gelegenen Stadt an der Westküste, welche man von Tamsuy in zwei Tagen per Sänfte erreicht; diese Stadt giebt einen Begriff von dem sprichwörtlichen Reichthum der Insel, da hier die grofsen Grundbesitzer wohnen, welche ihren Reichthum aus der Verpachtung ihrer fruchtbaren Güter ziehen. Lange Reihen von Speichern für den Korn- und Reishandel erblickt man hier neben stattlichen Palästen, Tempeln, Amtsgebäuden und reichausgestatteten Läden.

Der zweite Hafen ist Kelung, eine Dependenz von Tamsuy, welches man per Kahn auf einem Flüfschen, das von Kelung her sich durch die Berge schlängelt und oberhalb Tamsuy in den Hauptstrom mündet, in 12—24 Stunden auf Rapidböten erreicht. Das lang ausgedehnte Städtchen ist von dicht an die See herantretenden Hügeln eng umschlossen, die reich mit Unterholz bewachsen und theilweise mit Theefeldern bebaut sind. Mehrere dicht nebeneinander liegende Inseln, welche nur durch schmale Canäle getrennt sind, liegen vor dem Hafen, der als ausgezeichnet geschildert wird. Derselbe wird von dem längs der Ostseite der Insel hinlaufenden japanischen Golfstrom bespült; daher die Ueppigkeit seiner Korallenbildung und sonstigen tropischen Muschelwelt. Bis jetzt hat der Hafen gar keinen Import, und der Export beschränkt sich nur auf Kohlen, die allerdings, sobald erst die reichen Kohlenlager des Innern erschlossen sein werden, Kelung zum ersten Platz auf Formosa erheben würden.

Die südlichen Häfen auf der Westküste sind Takao und Taiwanfu. Die breite Bai von Takao wird nach der Seeseite zu durch zwei rauhe felsige Erhebungen, den Affenberg und Saracenenkopf, umschlossen, zwischen denen nur eine sehr schmale Einfahrt den Eingang zum Hafen gestattet. Derselbe ist nur für kleinere Fahrzeuge zugänglich, wird gleichfalls aufserdem durch eine Sandbank gesperrt und verdankt seine Bedeutung vorzüglich dem Umstande, dafs der Hafen von Taiwanfu beim SW.-Monsun keinen Schutz gewährt und daher während des Sommers nicht benutzt wird. Die steilen Ufer haben nur die Anlage einiger europäischer Häuser gestattet; der chinesische Ort ist ganz unbedeutend und die nächste gröfsere Stadt Petau mehrere Stunden entfernt. — 25 Meilen östlich von Takao liegt der Hafen Taiwanfu. Zu Lande erreicht man diesen Ort von Takao aus per Sänfte in etwa 12 Stunden. Der Weg führt durch üppige Zucker- und Reisfelder bei der früheren Hauptstadt des Distrikts vorbei, welche, obgleich einstmals wohlgebaut und stark befestigt, gegenwärtig von den Einwohnern verlassen ist und in Trümmern liegt, in denen eine Räuberbande sich eingenistet hat. Taiwanfu ist eine stark ummauerte neunthorige Stadt von circa 100,000 Einwohnern, die Residenz des Taotai und der übrigen höchsten Mandarinen. Eine etwa 2 engl. M. breite Sandwüste trennt sie von der offenen Rhede, auf der aber die europäischen Schiffe in weiter Entfernung von der Küste ankern müssen, da die See heftig brandet und Sandbänke und Untiefen vor der Küste sich befinden; der Verkehr mit dem Ufer ist daher nur durch flossartig gebaute Fahrzeuge, Catamarans genannt, zu vermitteln. Unmittelbar an der Küste liegen das euro-

päische Zollgebäude sowie die kleine chinesische Niederlassung Amping, welche um die noch wohlerhaltenen Ruinen des alten holländischen Forts Zelandia erbaut ist; noch heute dient das Fort chinesischen Befestigungszwecken. Taiwanfu ist eigentlich der Hauptplatz des Handels und der amtliche Wohnsitz des englischen Consularagenten, doch ist Takao seines angenehmeren Klimas und des von der Jahreszeit unabhängigen Schiffsverkehrs wegen der wirkliche Sitz der kommerziellen Thätigkeit sowie der Wohnort der meisten Europäer.

Kampfer, Thee und Kohlen sind die Hauptexportartikel der beiden Häfen Tamsuy und Kelung. Der Kampferhandel war ausschliefslich in Händen einer Compagnie reicher chinesischer Capitalisten, welche das Monopol dazu gegen Zahlung einer bedeutenden Summe an den Taotai oder obersten Mandarinen, erkauft hatten; nur an die Mitglieder dieser Gesellschaft durften die Kampfer-Produzenten ihr Product verkaufen, die ihrerseits die Marktpreise in Hongkong vollständig beherrschten. Erst im Jahre 1868 wurde dieses Monopol in Folge energischer Schritte der Europäer aufgehoben. Die Kampferwerkstätten liegen in den waldigen Gegenden, welche die Grenze zwischen den chinesischen Besitzungen und den Wohnsitzen der Urbevölkerung bilden. Nur durch Geschenke oder mit Gewalt können die Hakkas, einer der arbeitsamsten und kräftigsten Chinesenstämme, welche sich vorzugsweise mit Fischfang und Kampherproduction beschäftigen, ihre Werkstätten vor den Angriffen der Ureinwohner schützen. Die Kampferausfuhr betrug im Jahre 1869 13,797 Picul (à 133⅓ engl. Pfd.) im Werth von 124,173 Dollars. Der Theeexport stellte sich in 1869 auf 5469 Picul, der Kohlenexport auf 247,476 Picul. Der Kohlendistrikt liegt in den Hügeln südwestlich und nordöstlich von Kelung und soll einen Umfang von 200 engl. □M. haben. Die Verhältnisse für die Bearbeitung sind überaus günstig, denn an den Seitenwänden der Hügel brechen die terrassenartig übereinander gelagerten Adern hervor und bringen so selbst das Mineral zu Tage, während unten am Fufse der südwestlichen Hügelkette ein zwar seichter, aber mit dem Meere in Verbindung stehender Graben die Fortschaffung der Kohlen nach Kelung erleichtert. Freilich ist die Förderung der Kohle bis jetzt noch eine sehr primitive, da die Chinesen, weil sie sich nicht auf Anlegung von Schachten zur Luftzuführung und Wasserentfernung verstehen, die Grube verlassen müssen, sobald das abgebaute Flötz seine horizontale Richtung ändert und sich in die Tiefe senkt. Bis jetzt sind die Europäer von der Kohlengewinnung ausgeschlossen; die Minen, principiell der Regierung gehörig, werden von den Besitzern der anliegenden Grundstücke als ihr Eigenthum angesehen, und jeder Versuch der Europäer, die Bergwerke zu erwerben, scheiterte an der Hartnäckigkeit der Mandarinen. Uebrigens hat die Geringschätzung der Formosa-Kohle schon bedeutend nachgelassen; sie wird viel zu Haushaltungszwecken benutzt und von Dampfschiffen vermischt mit anderer Kohle. — Aufser diesen drei Artikeln wird Reis viel gewonnen und ausgeführt. Im Jahre 1867 sollen auf Djunken 400,000 Picul ausgeführt sein, während auf europäischen Schiffen im Jahre 1870 nur 16,835 Pikul verschifft wurden. Ebenso ist die Zucker- und Indigo-Ausfuhr fast ganz in Händen der Chinesen. Der Totalwerth des Exports im Jahre 1870 wird auf 372,990 Dollars angegeben. Der Werth der Importe in den nördlichen Häfen übersteigt den der Exporte wesentlich; derselbe betrug im Jahre 1870 718,583 Dollars. Den Haupt-

einfuhrartikel bildet das Opium, dessen Consum sehr bedeutend ist; es wird gerechnet, daſs die Hälfte der Bevölkerung dem Opium-Genuſs ergeben ist und der Raucher täglich für etwa 2 Thaler verraucht; der Handel ist fast ausschlieſslich in Händen von Europäern und betrug im Jahre 1870 1038 Piculs im Werthe von 530,756 Dollars. — In den südlichen Häfen bilden Zucker, von dem im Jahre 1869 270,089 Picul ausgeführt wurden, und Reis, von dem im Jahre 1869 71,832 Piculs verschifft wurden, die Hauptausfuhrartikel; der Handel mit beiden Artikeln findet sich auch hier vollständig in Händen der Chinesen. Auſserdem wurden aus diesen Häfen im Jahre 1869 47,000 Picul Sesamumsamen und 12,751 Picul Grundnuſskuchen zur Düngung ausgeführt. — Unter den Erzeugnissen der Industrie ist für Banka hauptsächlich die Verarbeitung des Reispapiers, welches aus dem Mark der in Formosa beinahe wildwachsenden Pithstaude geschnitten und zur Anfertigung künstlicher Blumen sowie zum Auftragen von Gemälden benutzt wird, zu erwähnen. Taiwanfu hingegen zeichnet sich durch seine Silber-Filigran-Arbeiten aus. Blumen, Schmetterlinge, Käfer und auch gröſsere Gegenstände werden in dieser Art fein und künstlich dargestellt und zu dem auffallend billigen Preise von 75 pCt. Zuschlag zum Silberwerth verkauft.

Ueber die Ureinwohner haben wir bereits so Manches durch die Berichte Swinhoe's und Schetelig's erfahren. In dem genannten Consularbericht heiſst es, daſs dieselben in eine groſse Anzahl einzelner Stämme zerfallen, welche 50 bis einige Hundert Individuen zählen und unter einander in beständigen Fehden leben. Ihr Gebiet beginnt und endet mit dem Urwalde, aus dem sie sich selten in die angebauten Lichtungen hervorwagen. Ihre Waffen, welche sie nie ablegen, sämmtlich Fabrikate der Industrie in den chinesischen Grenzdörfern, bestehen aus einem im Gürtel getragenen, gebogenen Messer in hölzerner Scheide, dessen Griff mit den Haaren erlegter Feinde geschmückt ist, einem Speer mit gleicher Haarzierde und einer Luntenflinte mit einem aus weichem Eisen gebohrten Lauf. Ihrem verwahrlosten, schmutzigen Aussehen nach scheinen sie ein sehr elendes kümmerliches Leben zu führen; von höherer Cultur ist jedoch bei ihnen keine Spur zu finden. Kannibalismus scheint nicht vorzukommen, auſser der auf Aberglauben beruhenden Form desselben, nach welcher das Herz des erschlagenen Feindes zur Anfeuerung des Muthes verzehrt wird. Der Kopf desselben bildet ein begehrtes, auf der Hütte aufzupflanzendes Ehrenzeichen, und der Besitz mindestens eines Kopfes soll Bedingung für das Recht zu heirathen sein. — Zwischen den Chinesen und diesen Urbewohnern bilden die Pepo-Hoans eine Mittelklasse, welche ihrer Abstammung nach den Urbewohnern mehr oder weniger rein angehören, körperlich sehr wohlgebildet und von sanftem Character sind und die chinesische Sprache, Kleidung und Civilisation angenommen haben. Ihre Sitze sind an der südlichen Westküste, vereinzelt auch an der Ostküste, und soll das Christenthum unter ihnen Fortschritte machen. Ein regelmäſsiger Handelsverkehr zwischen Chinesen und Ureinwohnern kann aus dem Grunde nicht stattfinden, da letztere nur die Felle und Geweihe der erlegten Thiere und Handgewebe im Tauschhandel anzubieten haben, welche Producte beide aber nicht von besonderem Werthe sind. Nur im Süden erscheinen die Urbewohner an gewissen Markttagen regelmäſsig in den chinesischen Grenzdörfern. Uebrigens sind die Grenzdistricte der Schauplatz fortwährender blutiger Kämpfe zwischen

Urbewohnern und Chinesen, und wird der Verlust an Menschenleben in jedem chinesischen Grenzorte auf jährlich 50—100 angegeben. — Schliefslich spricht sich der Verfasser über eine europäische Colonisation der Insel aus und kommt dabei zu dem Schlusse, dafs sich kein Ort daselbst zu einem ostasiatischen Handelscentrum nach Art von Singapore, Hongkong oder Shanghai eigene und die Insel höchstens als Durchgangspunkt für den japanischen Handel in Betracht kommen könne, für den chinesischen Handel aber bei der Ungunst ihrer Häfen und der während des NO.-Monsum so schwierigen Passage des Kanals von Fukian die Concurrenz mit den dem Markte näher gelegenen festländischen Plätzen nicht aufnehmen könne. Hingegen eröffne sich für Formosa die Aussicht, dereinst durch seinen Minenreichthum ein weites Feld für den europäischen Unternehmungsgeist darzubieten. Grofse Kohlenlager finden sich, wie schon oben gesagt, im Norden der Insel, Petroleumquellen, Schwefellager kommen gleichfalls zwischen Kelung und Tamsuy vor, doch hat die Regierung aus Furcht, dafs bei etwaigen Revolutionen der Schwefel zur Pulverfabrication verwendet werden könnte, nicht nur den Handel mit Schwefel untersagt, sondern sogar durch Verstopfen der Spalten, in denen der Schwefel sich findet, seine natürliche Entstehung zu hindern versucht. Salpeter wurde kürzlich an der Ostküste entdeckt, Kupfer und weiches Eisen sollen auch bereits gewonnen werden. Ein entschiedener Nachtheil für die Verwerthung dieser natürlichen Schätze ist der Mangel an natürlichen Communicationsmitteln, denn die einzige bedeutende Wasserstrafse, der Flufs von Tamsuy, ist nur für Rapidböte schiffbar, während die Schiffbarkeit eines zweiten unterhalb Takao mündenden gröfseren Flusses bis jetzt noch keineswegs feststeht. Alle anderen Flufsläufe sind reifsende Gebirgswässer, deren Wasserkraft allerdings später eine industrielle Verwendung zulassen möchte. Von grofsem Vortheil für den europäischen Ansiedler würde aber der Ueberflufs an billiger Arbeitskraft sein, und würde dadurch sich eine Verwerthung des Bodenreichthums erreichen lassen. —r.

Neuere Literatur.

M. L. Quenault, *Les mouvements de la mer, ses invasions et ses relais sur les côtes de l'océan Atlantique etc.* Coutances 1869.

Der gelehrte Unter-Präfect von Coutances (das im SO. von Jersey in der normannischen Halbinsel liegt) hat namentlich im Januar 1863, im März 1869 etc., im Ganzen aber 20 Jahre lang die Zerstörungen beobachtet, welche das Meer an den Küsten des nordöstlichen Frankreichs zu Wege bringt. Nach seiner Ansicht beträgt die Abnahme an den Küsten seit dem achten Jahrhundert 2 Meter auf jedes Jahrhundert; geht dieselbe in gleichem Mafse fort, so wird nach tausend Jahren aus der Halbinsel Cotentin eine Insel geworden sein, und nach zweitausend Jahren wird Paris vom Meere verschlungen sein. — Der Verfasser hat dem Schriftchen eine von Herrn Deschamps-Vadeville erhaltene Karte des

Cotentin beigegeben, „vor den Eingriffen des Meeres, gezeichnet im 13. Jahrhundert, nach der Tradition". Ein Vorfahre des Herrn Deschamps-Vadeville, ein Ingenieur-Geograph, hat dieselbe copirt von einer „Karte des alten Neustrien, zur Zeit, wo dasselbe einen Theil des Kelto-Armorikanischen Gallien bildete, bei der Ankunft Cäsars in Gallien". Er hat im Jahre 1714 die durch Würmer und Feuchtigkeit in Stücke gegangene Karte auf dem Mont St. Michel durch den Pater von St. Armand vorgelegt bekommen; sie stammte aus dem Jahre 1406, und auf derselben waren die Buchstabenformen des 13. Jahrhunderts nachgeahmt; sie war also die Copie eines älteren Exemplares. Auf dieser Karte sind Aurigny und Jersey noch Theile des Festlandes, Guernsey ist wohl acht Mal so grofs als gegenwärtig u. s. w. Diese Karte hält Quenault für sehr glaubwürdig „theils wegen ihres Alters, theils wegen ihrer Uebereinstimmung mit noch vorhandenen historischen Documenten, sowie mit den Annahmen, welche neuere Entdeckungen von Häusertrümmern und Wäldern unter dem Wasser längs der Küsten zu machen erlaubt haben".

In alter und neuer Zeit sind die zerstörenden Eingriffe des Meeres in die Küsten der Bretagne und Normandie bedeutend gewesen; die letzte, im Februar 1869 eingetretene Sturmfluth ist Veranlassung zu der Schrift geworden. Man schätzt den Schaden, welchen die Küstenorte von St. Malo bis Pontorson durch dieselbe erlitten, auf 400,000 Frcs.; die Verwüstungen trafen die Gegend von Mont St. Michel, Agon, Canton de St. Malo, de la Lande, Bricqueville sur Mer, Canton de Brésal; ein 10 Metres breiter Dünenstreif ist weggerissen von Bréances bis Agon, 2,7 geogr. Meilen weit, und ebensoweit von Regnéville bis Bricqueville sur Mer. Die Höhe der Fluth übertraf um 1 Meter die höchsten, seit 40 Jahren beobachteten.

Schon v. Hoff berichtet im ersten Bande p. 48 von der in der Bretagne umgehenden alten Sage, dafs an der Stelle der Bai von Douarnenez die Stadt Ys, die alte Hauptstadt von Cornwallis, gelegen habe. Noch jetzt sieht man an der Plogoff-Spitze, bei niedrigem Meeresstande, in 5—6 M. Tiefe deutlich Druidensteine, Altäre, Stücke von Mauern und andere Ruinen; ebenso, wenngleich weniger zahlreiche, am Cap de la Chèvre; und allen Riffen in der ganzen Bai giebt die Sage den gleichen Ursprung. Im 16. Jahrhundert, wo die Bai vielleicht noch nicht so grofs und tief wie jetzt gewesen ist, hat der Canonicus Moreau die ganze Stadtmauer verfolgen können und Aschenurnen, steinerne Sarkophage u. s. w. hervorgeholt. Auch der Reisende Comby hat die Mauerlinien verfolgt und Reihen schwarzer Baumstämme im Sande wahrgenommen. Moreau fand auch die gepflasterten Strafsen unter dem Wasser, welche von dem Orte nach Quimper und nach Cachaix führten. Es mufs also ein ganzer Küstenstrich sich gesenkt haben, und die Tiefe scheint seit dem 10. Jahrhundert merklich zugenommen zu haben.

Verschiedene Forscher haben an den Küsten der Bretagne submarine Wälder nachgewiesen; so am Strande von Morlaix, ferner im Norden von Lesneven, sowie an dem von Rodeven bei Plouescat und in der St. Anne-Bai, endlich am Strande von Porshal.

Historische Nachweise von nicht geringem Interesse werden beigebracht. Rouault, der Pfarrer von St. Pair, berichtet in der Vorrede zum Leben der St.

Gaud, St. Pair und St. Scubillon: Etwa um das Jahr 400 gab es in der Unter-Normandie am Meere gegen Westen einen grofsen Wald, welcher bei der Felsenkette von Chausey anfing und sich nach Süden bis über den Berg Tomba, jetzt Mont St. Michel genannt, hinaus erstreckte. Dieser Wald, die Einöde von Scicy genannt, war etwa 7 Lieues lang und 4 Lieues breit. Er umfafste den ganzen Landstrich, wo sich jetzt der Meeresarm befindet, welcher die Normandie von der Bretagne trennt, und war nur vom Flusse Couesnon durchschnitten. Seit dem 10. Jahrhundert hatte der Wald nur noch 1 Lieue Breite, d. h. ½ Lieue an der normannischen und ½ Lieue an der bretagnischen Küste. — Das Manuscript des Abt Lefranc in der Bibliothek von Coutances berichtet: Im März 799 war die Fluth so heftig, dafs dieselbe fast den ganzen Wald umwarf und nur wenige Bäume am Strande übrig liefs, deren Wurzeln man im Sande noch vorfindet. Alte Leute haben dort noch herrliche Weiden gekannt, wo man jetzt nur Sandstrecken des Ufers sieht; und an der bretagnischen Küste lagen noch vor 50 Jahren Dörfer, deren Ruinen nun das Meer bedeckt. Der Wald reichte vom Kirchspiele St. Pair bis zu dem Sesembre genannten Felsen, welcher jetzt im Meere liegt, 2 Lieues jenseit St. Malo's. Längs der Küste der Bretagne zieht man unter dem Sande noch so viel weiches, Coiron genanntes Holz heraus, dafs man daraus die Häuser mehrerer Kirchspiele aufbauen könnte. Die meisten Bäume sind noch mit den Zweigen versehene Eichen jeder Gröfse und Dicke. — Der Kaiser Constantius Chlorus, um das Jahr 385, verlieh nach Unterwerfung der armorikanischen Provinzen seinen Soldaten Ländereien um Dol und St. Malo; und da sich hier am Meere grofse Wälder ausdehnten, so zogen sich in dieselben mehrere Eremiten und Anachoreten zurück, und im 5. Jahrhundert gründete man dort Klöster. St. Monch erbaute ein solches 7 Lieues von Dol, zwischen Chausey und Dol, welches Taurac genannt wurde; auf der anderen Seite der Meeresbucht entstand ein anderes, Mandanum genannt.

Am Couesnon baute man das Kloster Kenfruth. St. Brélade wurde Abt eines 1 Lieue von Dol erbauten Klosters. Weuroc liefs ein anderes Kloster bauen, welches nach ihm genannt wurde. Das von Peneti, von St. Samson erbaut, lag nicht sehr weit davon. Die Gründung der Kirche von Tombelaine a. 540 schreibt man Childerich zu. Mitten in dem Walde an der Südwestseite von Cotentin lagen die Kirchspiele St. Louis, St. Etienne, la Paluelle, Tombelaine, Mont Tomba, Bourgneuf, Bonabant in dem Meerbusen des Mont St. Michel. Alle diese Orte und Klöster sind nach und nach vom Meere verschlungen worden, das allmälig den schützenden, von Cancale nach Jersey ziehenden Felsendamm durchbrach. Die gewaltige Fluth im März 709 ging über die Felsen von Chausey (auch Chesey, Chezi, Scicy genannt) fort; aber sie erstreckte sich nicht bis zum Berge Tomba; denn 817 lagen noch zwischen dem Mont St. Michel und Chausey mehrere Klöster. Erst 860 fluthete das Meer bis in die am Fufse des Mont St. Michel gelegenen Sümpfe. Die Dörfer Tummen, la Paluelle und Burgneuf wurden in der Mitte des 15. Jahrhunderts fortgerissen. Der furchtbare Sturm im Jahre 1630 verlegte mehrere Sandbänke und deckte die Strafsen dieser alten Orte auf. Seitdem sind die Küsten unablässig weiter zerstört worden, und ebenso die der Bretagne beim Cap Fréhel, in den Sümpfen von Dol und in der Umgegend von St. Malo. — Der der Spitze von Cancale gegenüber

gelegene Wald hiefs Cantia; gegenüber den Felsen von Chausey hiefs er Scissy oder Chesey, nach dem ihn schützenden Felsen im Meere; der übrige Theil längs der Küste hiefs nur der Grofse Wald, wohl bis zum Cap le Hague, welcher Name Wald bedeutet.

Pater Huysnes (in seiner Geschichte des Mont St. Michel, Manuscript) erinnert daran, dafs zwischen Tombelaine und Avranches Wälder gelegen haben, welche 709 vom Meere fortgerissen wurden, als die Canonici des Mont St. Michel sich auf einer Reise in Italien befanden.

Der Abt Manet sagt in seinen *Mémoires sur les baies de Cancale et du Mont St. Michel*, „dafs lange vor dem im März 709 erfolgten Einbruch des Meeres in die Küsten die Inseln Jersey, Guernesey und die übrigen zum Festlande gehört haben. Auf der ersteren dieser Inseln findet sich noch die, auf sehr alte Manuscripte, die wir gelesen haben, gestützte Tradition, dafs noch zur Zeit des St. Lo, welcher am 27. September 765 starb, Jersey von der Landschaft Coutances nur durch einen Bach geschieden war, über welchen ein Brett gelegt wurde, wenn der Archidiakon der Meereskirche den Bewohnern seinen Besuch machen wollte.

Aus dem 21. Bande der *Historiens de France* ergiebt sich, dafs ein letzter Einbruch des Meeres zwischen der Bretagne und Normandie im Jahre 1224 stattgefunden hat, und dafs damals das Meer die Bai von Mont St. Michel bis auf 7 Lieues überfluthet hat. Zwei römische Strafsen, die von Valognes nach Rennes über St. Pair und von Bayeux nach demselben Orte über Genets und den Mont St. Michel, führten damals durch die Bai.

Der Abbé Manet schildert die Topographie der Küsten vom Cotentin bis zum Cap Fréhel vor jenen Einbrüchen des Meeres in folgender Weise. Der ganze Meerbusen, in dessen Hintergrunde St. Malo liegt, war im Jahre 708 noch nicht vorhanden. Die Küstenlinie lief damals von der Normandie längs der Inseln, Felsen und anderen Klippen, welche Chausey heifsen, über die Bank von Haguet, die von Dragey, die Filles und Fillettes, Pierre-Herpin, die Ile des Landes, neben der Pointe du Grouim im Kirchspiele Cancale, einer steilen Spitze. Sie fing dann wieder an in der jetzigen Bucht du Verger, ebenfalls in der Cancale-Gemeinde, und stützte sich auf die Felsen, welche jetzt heifsen die Minquis, die Quintias oder Cautias, Rochefort, die grofse und kleine Pointu, die Plata, die Conchée, die Ronfleuse, die kleine Conchée, Cesembre, die Pierres de la Forte, die Cheminées-Nerput, die Insel Agor, die Ehibiens, endlich die Bourdinots, am Cap St. Cast. Von da lief sie zu den Bänken des Schlosses la Latte, la Tendrée und schliefslich zum Cap Fréhel. Alle die genannten Orte gehörten damals zum Festlande. Fast den ganzen Raum bedeckte ein dichter und düsterer Wald, der sich bis zur Felsenkette von Chausey hinzog, die als Damm gegen das Meer diente. Bei den alten lateinischen Schriftstellern hiefs er Scissiacum, Sesiacum nemus, französisch Scissy, Sicy, Sesiac, später Calzé, Chezé, Chausey etc. Zwei grofse Militärstrafsen, eine von Condate (Rennes), die andere von Corseul (einer alten Stadt zwischen Plancoet und Dinan) vereinigten sich bei dem Busen von Dol, zwischen St. Leonard und Karfantin. Von da führten sie als eine einzige durch die Mancelière, durchzogen diese schreckliche Einöde ihrer ganzen Länge nach und endeten im Kirchspiele Alleaume, eine

Viertel-Lieue von Valognes, im Cotentin. Wilde Thiere und wenige halbwilde Heiden bildeten die Bewohner. Für die Existenz dieses Waldes citirt er: die *Annales Benedictines* von Mabillon, Trigau, *Histoire ecclésiastique de Normandie*, Ogée, *Dictionnaire de Bretagne*, Deric, die *Mémoires de l'Académie Celtique*, und alle Manuskripte des Mont St. Michel; endlich *Neustria Pia*.

Aufser den Historikern zeugen für den Wald die ungeheure Menge von Bäumen jeder Art, welche seit Jahrhunderten am Strande des Mont St. Michel und an den Küsten von Granville ausgegraben werden. Diese Bäume, meist Eichen, haben noch ihre Gestalt, ihre Rinde, zuweilen selbst ihre Blätter behalten. Der Sturm vom 9. Januar 1733 hat eine Unzahl aus dem Sande gehoben.

Die Umgebungen von Chausey wichen zuerst der Wuth der Fluthen; Alles verschwand, nur die Berge blieben und wurden Inseln; ein Theil des Waldes längs der Küsten von Avranchin behielt Bestand. Nach und nach gingen unter die Dörfer: St. Louis, Manny und la Feuillette, die noch zu Anfange des 13. Jahrhunderts vorhanden waren, ebenso wie Bourgneuf.

Nördlich von dem Walde von Scissy, sagt Lecerf in seinem Buche über den Anglo-Normannischen Archipel, erstreckte sich ein ausgedehnter Sumpf desselben Namens, bis an den östlichen Theil von Jersey; die höchsten Theile waren auf der Karte die Ecrehous und die Drouilles genannt; aber im Jahre 1203 waren die Ecrehous durch einen Einbruch des Meeres von Frankreich getrennt, und es bildete sich die jetzt Déroute genannte Durchfahrt. Das Meer hat dort nur 6 bis 12 Meter Tiefe. Diese damals sehr bevölkerte Insel gab Johann ohne Land dem Herrn du Pratel, und dieser verlieh sie den Mönchen des Val-Richer, um dort eine Kirche zu bauen, da die Bewohner künftig nicht mehr die Messe in der Kirche von Portbail im Cotentin würden hören können. Von dieser so bevölkerten Insel ist nur ein Felsenhaufe übrig, an welchem man zur Ebbezeit die Ruinen der Kirche sehen kann.

Auch in Betreff der Insel Jersey fehlen die entsprechenden Nachrichten nicht. Ein altes Manuscript berichtet: Im Jahre 1356 hat das Meer im Kirchspiele St. Ouen einen ziemlich reichen Landstrich verschlungen. Der Wald von la Brequelle ist in dem furchtbaren Orkane untergegangen. Im Jahre 1495 wurde eine grofse Sandbank vom Sturme auf das Land geworfen, und bedeckte eine weite Strecke an der Westseite der Insel, die nun einer Wüste gleicht. Vor 1134 Jahren ist die kleine Insel, auf welcher das Schlofs Elisabeth gebaut ist, vom Festlande getrennt worden. Nach einer alten Tradition ist das Haus des Herrn von St. Germain unter dem Sande dieser Insel begraben worden.

Ein Bannes genannter Wald erstreckte sich einst nördlich von der Halbinsel de la Hague hin; zur Ebbezeit hat man im Nordwesten von Cherbourg, im Strande von Naqueville und Urville, viele Baumstämme, Ziegel, Topfscherben und römische Münzen gefunden. Auch an der Ostküste von Cotentin finden sich von Barfleur bis Isigny Baumstämme und Ruinen von Mauerwerk.

Einen Theil der Angaben hat der Verfasser entnommen aus: R. A. Peacock, *Sinkings of land on the North and West coasts of France and South-western coasts of England.* London 1868. v. Kl.

Repertorium für die cameralistische, insbesondere statistische Journal-Literatur für die Bibliothek des K. statistischen Bureaus in Berlin. (Beilagen der Zeitschr. des K. preufs. statistischen Bureaus).

Je gröfser die Zahl der wissenschaftlichen Journale anwächst, um so schwieriger wird die Aufgabe, sich in dem dort niedergelegten Material zu orientiren. Jeder Führer durch dieses Labyrinth ist uns deshalb willkommen. Den ersten Grund zu einem solchen Repertorium über die gesammte Journal-Literatur, einschliefslich der akademischen Abhandlungen, legte zuerst Reufs; dasselbe umfafste das 18. Jahrhundert und die ersten Jahre des 19. Jahrhunderts. Ihm folgte das von Walther im Jahre 1845 verfafste systematische Repertorium über die Schriften sämmtlicher historischen Gesellschaften Deutschlands, welchem sich Koner's Repertorium über die vom Jahre 1800—1850 auf dem Gebiete der Geschichte und ihrer Hülfswissenschaften erschienenen akademischen Abhandlungen, Gesellschaftsschriften und wissenschaftlichen Journale (Excerpte aus mehr als 1200 Journalen) anschlofs und das seit dem Jahre 1852, allerdings nur auf das Gebiet der Geographie beschränkt, in der Zeitschr. für allg. Erdk. fortgesetzt worden ist; endlich erwähnen wir Schubarth's Repertorium der technischen Literatur während des Zeitraums von 1823—53 (Berlin 1856) und die in den Jahren 1847—65 halbjährlich erschienenen alphabetischen Sachregister der wichtigsten technischen Journale. Ein neuer Wegweiser durch die auf Statistik im weitesten Sinn bezügliche Journal-Literatur wird uns nun in vorliegendem Repertorium geboten, welches im Auftrage des Direktors unseres Kgl. statistischen Bureaus, Herrn Dr. Engel, durch den bei diesem Institut als Bibliothekar angestellten Herrn Dr. Lippert mit echt bibliographischer Sorgfalt angefertigt worden ist und bereits 210 Zeitschriften umfafst. Lücken in der Journal-Literatur, die sich in diesen ersten beiden Lieferungen des Repertoriums wohl noch bemerkbar machen, dürften aber in den später erscheinenden Lieferungen mehr und mehr ausgefüllt werden, da das nicht genug zu rühmende Streben des Herrn Dr. Engel unablässig darauf gerichtet ist, die mit dem statistischen Bureau verbundene Bibliothek vorzugsweise in Bezug auf die einschlägige Journallitteratur möglichst zu vervollständigen und für den Gebrauch des Publikums zugänglich zu machen. Was die innere Einrichtung des Repertoriums betrifft, so können wir uns mit derselben vollkommen einverstanden erklären, da dieselbe, dem Zweck entsprechend, nach grofsen unter sich alphabetisch geordneten Rubriken übersichtlich zusammengestellt ist. —r.

G. Studer, Ueber Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung. II. Abthl. Walliser Alpen. III. Abthl. Bernina. Bern (Dalp) 1870. 71. 330 u. 302 S. 8.

Die erste Abtheilung dieses Werkes, welche die Berner Alpen umfafst, haben wir bereits in dieser Zeitschrift (IV. 1869. S. 185) besprochen und dort namentlich auf das vom Verf. aufgestellte System für die Gruppirung der Schweizer Alpen aufmerksam gemacht. In gleicher Behandlungsweise nun, wie in der I. Abthei-

lung bei den Berner Alpen, geben die beiden vorliegenden eine Geschichte der denkwürdigsten Besteigungen der Hochregionen der Walliser Alpen, des Massivs der Bernina-Gruppe mit ihren nach Ost und West sich erstreckenden Ausläufern, sowie der Adula-, Albula- und Silvretta-Gruppe. Bereits in dem zweiten Viertel unseres Jahrhunderts hatten Männer wie Hirzel-Escher, Engelhardt, Viridet, Fröbel, Simon, Ulrich, Charpentier, Venetz, Forbes, Agassiz, Studer, Desor, Hugi, Escher von der Linth u. a. durch trefflich und eingehend geschriebene Naturschilderungen der abgelegenen Thäler und Berge des Wallis dem Publicum eine neue ungeahnte Welt von wunderbarer Pracht und Grofsartigkeit eröffnet, und die trigonometrischen Vermessungen und topographischen Aufnahmen der Hochalpengebiete von Süd-Wallis in den fünfziger Jahren und die darauf basirten meisterhaft gestochenen Blätter des Dufour'schen Atlas mit ihren plastisch heraustretenden Zeichnungen der Walliser Alpenkette, mit ihren Verschlingungen, Gletscher-Complexen und Thalspalten vollendeten endlich das Bild dieses Theils der Alpen. So wurde die Bahn für weitere Forschungen gerade in einem Theil der Alpenwelt geebnet, der in unseren Tagen durch seine Grofsartigkeit eine besondere Anziehungskraft auf den Zug der Reisenden ausübt. In gleicher Weise aber, wie den Walliser Alpen, hat sich in neuester Zeit die Forschung, und in ihrem Gefolge der Zug der Touristen, den Ostalpen zugewandt, wo die wildromantischen Thäler des Vorder- und Hinter-Rhein, der Albula und des Inn uns inmitten der grofsartigsten Alpenscenerie versetzen. Auch hier haben kühne und wissenschaftlich gebildete Bergsteiger, wie Weilemann, Studer, Escher, Coaz, Heer und andere hervorragende Mitglieder des Alpen-Clubs die gewagtesten Besteigungen ausgeführt und somit die Möglichkeit einer Erklimmung vieler bis jetzt als unerreichbar erachteten Alpenspitzen dargethan. Wie gewaltig aber die Literatur über die Besteigung der höchsten Alpengipfel angewachsen ist und wie schnell dieselbe sich mit jedem für eine Alpenbesteigung günstigen Sommer vermehrt, lehrt ein Blick auf das vom Verfasser benutzte reichhaltige Material; sah sich derselbe doch bereits veranlafst, im 3. Bande bedeutende Nachträge zu den in den beiden ersten Bänden geschilderten Besteigungen der Berner und Walliser Alpen hinzuzufügen. Zum Schlufs möchten wir auf die am Ende des 3. Bandes befindliche tabellarische Zusammenstellung der die Höhe von 3250 Meter überragenden Alpenspitzen aufmerksam machen; sämmtliche Höhenangaben sind hier in Meter, Pariser, Englischen und Schweizer Fufsen ausgedrückt und manche Messungen auf Grund der neueren Ausgaben der Atlasblätter der Schweiz sowie anderer Mittheilungen verificirt. Jedem Reisenden mithin, der Muth und Kräfte zu einer oft freilich nicht gefahrlosen Besteigung der Bergriesen der südlichen Alpenketten in sich fühlt, möchten wir Studer's Wanderungen „über Eis und Schnee“ als unentbehrliches Vademecum dringend empfehlen. — r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 3. Juni 1871.

Der Vorsitzende, Herr Dove, eröffnete die Verhandlungen mit Vorlage und Besprechung der eingelaufenen Geschenke, wobei namentlich die in den „Beiträgen zur Statistik Mecklenburgs etc." niedergelegten Beobachtungen über Niveauverhältnisse der Ostsee, sowie die Broschüre von Grad: *Observations sur les recherches de M. Payer sur les glaciers du Groenland* zu längeren, die betreffenden Fragen erläuternden Bemerkungen Gelegenheit boten.

Demnächst hielt der als Gast anwesende Missionar Herr Jellinghaus einen Vortrag über die ostindische Völkerschaft der Chols. Dieselbe gehört zu den von den Ariern in die Berge gedrängten Urbewohnern des Landes und bewohnt ein vom 21.—25. Grad nördl. Br. und 81.—87. Grad östl. Lg. v. Gr. sich erstreckendes Gebiet. Die Religion der Chols ist eine Art von Monotheismus, der durch Glauben an Dämonen, Hexen und Zauberer vielfach entstellt ist. Ihre socialen Zustände wurzeln in einem familienhaften Communismus, welchem gemäfs die bebauten Ländereien nicht im Eigenthum eines Einzelnen, sondern je einer ganzen Gemeinde stehen, und der Verkauf eines Grundstücks dem Einzelbesitzer untersagt ist. Den stärksten unter den fünf Stämmen der Chols bilden die Munda-Chol, unter denen der Vortragende in der Gegend von Schodanogpur thätig war, ein gutmüthiges, treuherziges, tapferes und im Ganzen wahrheitsliebendes Volk. Den grofsen Gott nennen die Munda Sing-Bonga und verehren ihn als Schöpfer und Lenker aller Dinge, wie dies an verschiedenen, oft an alttestamentliche Sprüche erinnernden sprichwörtlichen Redensarten derselben nachgewiesen wurde. Ferner wurden die Sagen von der Erschaffung der Menschen, einer grofsen über die böse gewordenen Menschen einst hereingebrochenen Fluth, von der im Regenbogen erscheinenden und den Regen hemmenden Schlange Lur-Bing angeführt. Dem Opferdienst ist bei jedem Dorfe ein heiliger Hain — Ssarna — gewidmet. Ferner lebt in jedem Dorfe ein besonderes Priester- (Pahan-) Geschlecht neben dem der Munda- (Dorfschulzen, von welchem wohl das ganze Volk seinen Namen erhielt), aber obwohl die priesterliche Stellung von Vater auf Sohn forterbt, hat sich unter den Munda-Chol doch keine hierarchische Priesterherrschaft entwickelt. Zum Schlufs gab der Redner von den Liedern des Musik und Gesang liebenden Volkes einige Uebersetzungsproben.

Herr Bastian machte zu diesem Vortrage die Bemerkung, dafs von dem uns erst seit 1818 bekannten Volke der Munda wahrscheinlich Ptolemäus schon Kunde besafs, da er in die von jenem bewohnten Gegenden die Mandaloi, Kokkonagoi und Sabare setzt, dafs ferner Hiuen-Thsang, der chinesische Pilger des 7. Jahrhunderts n. Chr., dasselbe ebenfalls gekannt haben mag. Koles sei ein allgemeiner Name, auch im Westen, bei Bombay vorkommend, und liege dort dem bekannten Kuli zu Grunde. Der einheimische Name jener Völker sei Ho = Mensch. Die Sprache derselben scheine mit hinterindischen, namentlich mit der von Pegu verwandt zu sein. Der Gottname Bongo erinnere an die tibetische Bombo- oder Bongo-Religion, deren Priester Bompa hiefsen. Der Schö-

pfungssage der Munda stehe eine ähnliche der Kumis in Schittagong und der Buräten zur Seite.

Herr Ascherson theilte die neuesten, aus Seriba Sibēr 20. Januar d. J. datirten Nachrichten von Dr. Schweinfurth mit, die allerdings recht betrübend lauten. An eine zweite Niām-Niām-Reise war wegen der immer kriegerischer sich gestaltenden Beziehungen zu diesem Volke nicht zu denken. Noch schlimmer aber für den Fortgang der Reise war die Zerstörung der Seriba Ghāttas durch eine am 2. December vorigen Jahres stattgefundene Feuersbrunst, wobei Dr. Schweinfurth an Ausrüstungsgegenständen und Sammlungen beträchtliche Verluste erlitten zu haben scheint. Der weitaus gröfste Theil der letzteren ist indefs — mit Einschlufs der Ausbeute von der Reise zu den Niām-Niām und Mombuttū — bereits wohlbehalten in Berlin angelangt. Um seine Ausrüstung einigermafsen vielleicht wieder ergänzen zu können, begab sich der Reisende nach der 11 Tagereisen nordwestlich von Seriba Ghāttas gelegenen Seriba Sibēr, unter 8° nördl. Br., genau westlich von Heuglin's fernstem Punkte in Kulanda und jenseit des Kosanga, der dem Rōl an Gröfse gleichkommt. Hier befindet sich jetzt das Hauptquartier der egyptischen Truppen, trotz deren Anwesenheit der Sklavenhandel aber in üppigster Blüthe steht. Dr. Schweinfurth fand dort nur in sehr geringem Mafse, was er suchte, und gab deshalb den Plan, die Rückreise nach Chartūm auf dem Landwege über Kordofān zu machen, auf, um auf einer südlichen Strafse durch das Land der Kredj (Fertīt), welches an üppiger Vegetation und reicher Bewässerung dem südlichen Niām-Niām-Gebiet nicht nachsteht, zur Seriba Ghāttas zurückzukehren und dort die Rückkehr der Barken abzuwarten, mit denen er im August d. J. in Chartūm einzutreffen gedachte.

Nach Erledigung einer geschäftlichen Angelegenheit sprach Herr Dove über die diesjährige Erscheinung andauernder Winterkälte. Wenn die Winter im Allgemeinen in Vor-, Mittel- und Spätwinter (Januar-, Februar-, Märzwinter) zu theilen sind, so entstehen scheinbare Ausnahmen dadurch, dafs, wie in diesem Jahre, zwei solcher Winterklassen unmittelbar auf einander folgen. Kosmische Ursachen in einem solchen Falle anzunehmen, liegt kein Grund vor; man hat den örtlichen Ursprung der Kälte aufzusuchen. In dieser Beziehung ist zu unterscheiden zwischen der von N. kommenden „polaren“ und der im O. entspringenden „Steppenkälte“. Jene pflegt ihr Maximum bei Petersburg und Archangel zu haben und bei ihrer Verbreitung nach Westen Südeuropa, z. B. Italien nicht mitzubegreifen. Wenn dagegen der Ursprung des Kältestroms am Ural liegt, so trifft er gewöhnlich Mittel- und Südeuropa. Im vorigen Winter begann nun das um Weihnachten hervortretende erste Maximum der Kälte in Süddeutschland; dies deutete auf einen Steppenstrom, und dem entsprachen die ungeheuren, die grofse Tiberüberschwemmung zu Rom veranlassenden Niederschläge, die aus dem Gegenkampf heftiger Sciroccos zu erklären sind. Im Februar, zur Zeit des zweiten Extrems der Kälte, lag das Maximum derselben bei Petersburg mit durchschnittlich — 15,9° (d. h. 9° unter dem Mittelwerth) und bei Archangel mit — 19,6° (bei einem Minus von 9,2° gegen den Mittelwerth). Als secundäre Ursachen unserer Kälteerscheinungen machen sich geltend grofse Schneefälle und „die Gebirgskälte“, der Fall nämlich, dafs die kalte Luft von den Gebirgen herab-

strömt, während bei der „polaren" Kälte die Höhen in einem wärmeren Luftstrom zu liegen pflegen als die Ebenen.

An Geschenken gingen ein:

1) *Memoria que el Ministro de Estado en el Departamento de Marina presenta al Congresso nacional de* 1870. Santiago de Chile 1870. — 2) Markham, *A Memoir on the Indian Surveys*. London 1871. — 3) Meyer-Ahrens und Brügger, Die Thermen von Bormio. Zürich 1869. — 4) Thomas, Der Periplus des Pontus Euxinus. Nach Münchener Handschriften. München 1864. — 5) Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Vom Grofsherzogl. statistischen Bureau zu Schwerin. Bd. VI. Heft 3. Schwerin 1871. — 6) *Bollettino della Società geografica italiana*. Vol. VI. Firenze 1871. — 7) Becker, Wilhelm Haidinger. Wien 1871. — 8) Gaea. 1871. Heft 4 — 9) Preufsisches Handelsarchiv. 1871. No. 17—21. Berlin. — 10) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 5. — 11) Grad, *Observations sur les recherches de M. Payer sur les glaciers du Groenland.* (*Bibl. univers.* 1871.)

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 8. Juli 1871.

Der Vorsitzende Herr Dove eröffnete die Verhandlungen mit Vorlage der eingegangenen Geschenke und besprach darunter eingehender Middendorff's Abhandlung über den Golfstrom aus den Berichten der Petersburger Akademie, indem er besonders darauf hinwies, wie wenig bisher der mächtige Einflufs der Insolation in den Polargegenden berücksichtigt worden sei. Nächstdem veranlafste ihn Stebnitzki's Schrift: Ueber die Ablenkung der Lothlinie durch den Kaukasus zu verschiedenen erläuternden Bemerkungen, in welchen darauf aufmerksam gemacht wurde, dafs selbst verhältnifsmäfsig unbedeutende Massen, wie die Pyramide von Gizeh, mefsbare Ablenkungen des Bleilothes ergeben ($\frac{1}{2}$ Secunde).

Alsdann hielt der als Gast anwesende Herr C. Mohr einen Vortrag über seine jüngst verflossene Reise in Süd-Afrika, auf der er von Natal aus durch den Transvaalfreistaat zu den Goldfeldern am Tate und von da zu den Victoriafällen des Zambesi vordrang. Am 2. December 1868 von England aufgebrochen, war die Gesellschaft nach wiederholten Unglücksfällen zur See genöthigt nach London zurückzukehren, von wo sie am 25. Dec. mit einem Schiffe der Union-Line auf's Neue in See stach. Den 28. Januar in Cape-Town angekommen, wurde die Reise baldigst nach D'Urban, Port Natal, fortgesetzt, wo man am 6. Februar landete. Am 8. März brach Mohr mit 2 Ochsenwagen zu je 18 Ochsen nach dem Innern auf, mit welchen er durchschnittlich $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Seemeile in der Stunde zurücklegte (etwa 1200 Seemeilen von D'Urban bis zu den Victoriafällen). Er beschreibt den Charakter der verschiedenen Terrassen des Natallandes in seinem Wechsel von dem tropischen Ansehen der Küstengebiete mit Kaffee- und

Zucker-Plantagen, durch die mittleren um Pine-Town mit Baumwollenpflanzungen, Bataten und mannigfachen Fruchtbäumen bis hinauf zu den höchsten Strichen an der Quathlamba-Kette, wo Weideland vorherrscht. Nach Ueberschreitung der Quathlamba durch van Reenen's Pafs durchzogen die Wagen, geführt durch Hübner, den Transvaal bis Potschefstrom, Mohr selbst kam erst vier Wochen später nach, da ihn eine Erkrankung an Rheumatismus im oberen Natal zurückgehalten hatte. Der Handel der Stadt besteht wesentlich aus Elfenbein, Wolle, Fellen, Straufsenfedern, Rhinoceroshörnern etc. Von da ging die Reise über Rustenburg, wo nach Ueberschreitung von Olifantsnek-Pafs tropische Temperatur auftrat, am Notuane westwärts nach Shoshong der Bamangwatostadt, die im Anfang Juli erreicht wurde. Das grofse Hindernifs afrikanischer Reisen des Innern, die Viehkrankheiten machten sich schon da sehr bemerklich, indem die Lungenseuche unter den Ochsen an Verbreitung gewann und die Pferde an der klimatischen Krankheit zum Theil starben. Die schmutzige unangenehme Bamangwatostadt verliefs der Reisende bald um nach den etwa 146 Seemeilen entfernten Tate-Flufs aufzubrechen, der am 26. Juli nach vielen Mühen durch Futtermangel, Viehsterben, Abenteuern mit Löwen etc. glücklich erreicht wurde. Dort sollen in den tieferen Gängen zuweilen 15 Unzen Gold per Tonne gefunden werden; in den oberen fanden sich in 19 Tonnen etwas über 2 Unzen. Am oberen Tate sollten die Gänge reicher sein, und man beschlofs dorthin vorzudringen. Neue Schwierigkeiten zeigten sich durch die politischen Verwickelungen im Matabele-Gebiet. Nach dem Tode des Häuptlings U-Mselikazi war die Thronfolge streitig, die Juduna konnten sich unter den Prätendenten Umbigo, Numbaze, Buquela, Numpengula nicht entscheiden und verweigerten Europäern den Eintritt in das Land, da keiner die Verantwortung für die Erlaubnifs tragen wollte. Die Reisenden wurden nach mehreren vergeblichen Versuchen vorzudringen genöthigt wieder auf den Mangwe-Flufs zurückzugehen, woselbst Mohr einen Gemüsegarten anlegte, um den Scorbut, welcher sich unter der Gesellschaft zeigte, zurückzuhalten. Erst im März des nächsten Jahres erhielten sie, nachdem Numpengula definitiv Herrscher der Matabele geworden war, Erlaubnifs zur Weiterreise; Hübner kehrte jetzt indessen nach Potschefstrom zurück, während Mohr allein am oberen Tate vordrang. Bis 19° gelangte der Reisende mittelst der Wagen, alsdann wurde die Tsetsefliege so arg, dafs das Vieh zurückbleiben mufste und der Marsch zu Fufs fortgesetzt wurde. Am 11. Juni 1870 abmarschirt gelangte Mohr am nächsten Tage an den Zambesi, an dem man stromaufwärts zog und in 4 Tagen die Fälle erreichte. Er giebt darauf eine ausführlichere Beschreibung der Fälle, weist auf die Unterschiede hin, welche seine geographischen Aufnahmen und die von Livingstone haben, und giebt darauf eine Uebersicht der in diesem Gebiet von ihm gewonnenen Resultate.

Herr Hübner beginnt seinen Vortrag mit dem Abrifs einer geologischen Skizze von Südost-Afrika, in welcher er sich wesentlich auf die Livingstone'schen Theorien über die Gestaltung des Innern stützt. Darnach soll das ganze Innere ein grofses, trockenes Süfswasserbecken sein mit Umwallung von 3000—4500 Fufs durchschnittlicher Meereshöhe. Die sedimentären Ablagerungen darin sollen von Devon bis Kreide reichen, die Sedimente im Becken (oder eigentlich in den vier von Livingstone beschriebenen Becken) werden als Karoobildung bezeichnet,

(?)e im Innern eine Mächtigkeit von 1000 Fufs erreicht. Der Vortragende verbreitet sich dann über die Natur des sogenannten Tafelbergsandsteines, der meist von den Autoren als silurisch bezeichnet wird, aber nach Hochstetter der Steinkohlenformation angehören soll. Charakteristisch für die Felsformation Südafrika's erschienen ihm ferner die Grünsteine und Grünsteintuffe (Claystone-Porphyrite von Bain), die er in ihrem Vorkommen und ihrer Zusammensetzung eingehender bespricht. Den zweiten Theil des Vortrages bildete eine Beschreibung der Diamantenfelder, welche Hübner selbst genauer untersucht hat. Nachdem er die Beobachtungen, welche er für die wichtigsten hält, unter 8 Punkte rubricirt hat, beschreibt er die in der Umgebung der Diamantenfelder vorkommenden Gesteine: gelblichweifsen Kalkstein und normalen Quarzporphyr, sowie die geologische Beschaffenheit der Felder selbst, die Grünsteinknollen, ausgewaschene Quarzmandeln, Brocken von Eisenkiesel und Thonschiefer in braunem, lehmigem Sand eingebettet enthalten. In diesem Sande finden sich die Diamanten einzeln oder in Nestern, bisher noch nie in gröfserer Tiefe als 2 Fufs; reich ist besonders das alte Bett des Vaal-Rivier in der Nähe von Lekatlong, doch auch am Vaal selbst bei Pniel, an der Klipdrift bei Hebron finden sich ergiebige Felder. Die Diamanten variiren nach der Gegend in gewissen Grenzen, doch kommen verhältnifsmäfsig viel grofse, darunter nicht wenige vom reinsten Wasser vor. Die Krystalle sind Combinationen des Hexaeder, Dodecaeder und Octaeder und verschiedene Vierundzwanzigflächner, wodurch parallele Streifung hervorgerufen wird. Die Gewinnung der Diamanten geschieht am besten mit der australischen Goldwiege (Cradle), in welcher der Alluvialboden am Flusse ausgewaschen und gesiebt wird; der Rückstand auf den Sieben enthält dann die Diamanten. Aeufsere Zeichen für die Lagerstätten sind nicht bekannt, ebensowenig das Muttergestein. Der Vortragende ist der Ansicht, dafs die Diamanten wohl aus der Gegend des mittleren Laufes des Vaal-Riviers stammen, da sie bei weiterem Herkommen wahrscheinlich mehr gerundet erscheinen würden.

Herr Pochhammer legt ein Relief von den Schlachtfeldern von Sedan und Beaumont im Mafsstab 1 : 80,000 bei 10fach vergröfsertem Höhenverhältnifs vor, die von Walger ausgeführt sind, und macht einige erläuternde Bemerkungen dazu.

Herr Dove spricht darauf über ein von Ragona in Modena angegebenes neues Seismometer. Schliefslich theilte derselbe die ungewöhnliche Gröfse der Niederschläge, besonders auf den hochgelegenen Stationen des preufsischen meteorologischen Instituts mit, welche ohne Zweifel zu den verheerenden Ueberschwemmungen Veranlassung gegeben haben, nämlich 127 Linien bei der Kirche Wang an der Schneekoppe statt 49, 127 in Grofsbreitenbach in Thüringen statt 32, 137 in Clausthal statt 55, 105 in Olsberg in Westphalen statt 33, 115 in Hanau statt 19, 78 in Fulda statt 22, 86 in Darmstadt statt 29. In Berlin fielen 61 statt 32.

An Geschenken gingen ein:

1) v. Hellwald, Ueber Colonien und über die holländischen Niederlassungen in Ostindien insbesondere. Wien 1871. — 2) Paspati, *Études sur les Tchinghianés ou Bohémiens de l'empire ottoman.* Constantinople 1870. — 3) *Alla memoria di Paolo Savi.* Pisa 1870. — 4) Stebnitzki, Ueber die Ablenkung

der Lothlinie durch die Anziehung der Kaukasischen Berge. (*Mélanges mathé. et astronom. tirés du Bull. de l'Académie Imp d. sciences.*) — 5) v. d. Decken, Reisen in Ost-Afrika. Erzählender Theil. Bd. II. Leipzig und Heidelberg 1871. — 6) Dove, Ueber lang andauernde Winterkälte, insbesondere die im Winter von 1870/71. Berlin 1871. — 7) v. Hauer, Zur Erinnerung an Wilhelm Haidinger. Wien 1871. — 8) Zannetti, *Studj sui cranj etruschi.* Firenze 1871. — 9) Ascherson, Die geographische Verbreitung der Seegräser. (Petermann's Mittheil. 1871.) — 10) Schreiber, Die Bodenverhältnisse Magdeburgs. Magdeburg 1870.) — 11) General-Bericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1870. Berlin 1871. — 12) *Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg.* T. XV. No. 1. 3. 4. 5. St. Pétersbourg 1871. — 13) Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1871. No. 1. 2. Braunschweig. — 14) Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. I. No. 6. 7. 9. Wien 1871. — 15) Gaea. Natur und Leben. 1871. Heft 5. Köln. — 16) Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. XXI. 1871. No. 1. — 17) Abhandlungen herausg. vom naturwissenschaftlichen Vereine in Bremen. Bd. 2. Heft 3. Bremen 1871. — 18) Jahresbericht am 29. Mai 1870 dem Comité der Nicolai-Hauptsternwarte abgestattet vom Director der Sternwarte. St. Petersburg 1870. — 19) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 6. Wien. — 20) Rich. Kiepert, Umgebungen des Bades Wildungen. 1 : 100,000. Berlin 1870. — 21) Rich. Kiepert, Reise-Karte vom Mährischen Gesenke. 1 : 200,000. Neisse 1870. — 22) Straube, Umgegend von Berlin. 1 : 130,000. Berlin 1871. — 23) Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. VI. No. 1—10. Wien 1871.

Taf. IV.

KÜSTENLA

t. T. A. B. Spratt, 1861 - 62)

de 1869.

5 10 20 30

Englische Statute Miles.

SKANDERÎE (ALEXANDRIA)

Grosser Hafen

S. Mariût

MAREOTIS

Dj. Dakar

Mogarra

Minutoli's Weg

Bîr Lebûk

Hochebene ca 100 m über

Tiefland

enbergs Entwurf

el-Leben

Nakb el-Hamar

Hattie

Oase Eintewein (Minutoli)

Nakb el-Bagl

Nakb el-Kara

el-Modjabri

Karet Om

29

27

30

Druck d. lith. Anst. v. Leopold Kraatz in Berlin

XVII.

Das mittlere Serafschanthal.

Von Herrn Dr. Radloff[1]).

(Hierzu eine Karte, Taf. V.)

Seit Urzeiten sind die Gebiete der beiden mächtigen Ströme des Amu-Darja und des Syr-Darja, die die weiten Ebenen Turans durchfliefsen, von einer dichten Bevölkerung bewohnt und fast alle riesigen Völkermassen, die von Asien her nach Europa eindrangen, haben ihre wilden Horden durch diese Thäler hindurchgewälzt. Mächtige Eroberer haben hier gethront, die bis nach Europa ihre Kriegszüge unternahmen, und durch sie sind die Namen jener jetzt vielfach unwirthsamen Gegenden in weiter Ferne berühmt geworden.

Nach Europa hin sind jene Gegenden zum gröfsten Theil durch mächtige Sandwüsten getrennt, und nach Norden, Osten und Süden sind es himmelhohe Bergzüge, die hier den Zugang erschweren. Die Bevölkerung jener Steppen lebte abgeschlossener von allen Umwohnern, als die Bewohner des Mittelreichs, da die Natur hier stärkere Befestigungen gebaut, als jene künstliche Mauer, und kein Ocean hier eine freie Verbindungsstrafse mit den fernsten Nationen herstellte. Als der Welteroberer Timur-Lenk sein Reich weit über die natürlichen Grenzen Hochasiens ausbreitete, war schon längst von Süden her die Civilisation Persiens bis in das Herz Turans gedrungen, und die Blüthezeit der persischen Literatur und Kunst hatte ihre Düfte verbreitet, und persischer Gewerbfleifs Wurzeln geschlagen. Aber als die Verbindung mit Persien später durch räuberische Nomaden-

[1]) Dieser Aufsatz ist schon im Winter 1868 beendigt worden, nachdem der Verfasser von seiner Reise nach Mittel-Asien, die er im Auftrage der Kaiserlichen geographischen Gesellschaft zu Petersburg unternommen hatte, nach Barnaul zurückgekehrt war. Die Veröffentlichung konnte leider, eingetretener Umstände halber, nicht früher geschehen.

völker abgebrochen wurde, da verknöcherte Mittelasien immer mehr in sich selbst, jede selbstständige Regung hörte auf und es trat ein Stillstand, oder vielmehr ein Rückschritt ein, der sich hier viel stärker zeigt als im stabilen China. Die Literatur-Erzeugnisse Persiens und Arabiens schienen als unerreichbare Meisterwerke, die man in Schulen und Medressen erlernte, aber nicht einmal nachzubilden versuchte; die Religionsansichten erstarrten, da nirgends ein Wettkampf mit den benachbarten Andersgläubigen stattfand, und versumpften in den gröfstmöglichsten Aeufserlichkeiten. Der Fanatismus erreichte eine so hohe Stufe, dafs es schon als ein Verbrechen betrachtet wurde, wenn ein Andersgläubiger es wagte, den geheiligten Boden zu betreten, an Stelle der frommen Begeisterung trat Heuchelei und Selbsttäuschung. Jede sittliche Basis ging verloren, und Laster, wie Selbstsucht, Unsittlichkeit, Lug und Trug hüllten sich mit dem Deckmantel strenger Rechtgläubigkeit.

Zwar wurden Ackerbau und Gewerbe fleifsig betrieben, aber auch nur in einem Mafse, wie die innern Verhältnisse des Landes erforderten. Zwischen den einzelnen Chanaten Kokand, Buchara und Chiwa herrschte eine stete Fehde, und die verschiedenen Stämme der Rechtgläubigen plünderten, raubten und schädigten sich unaufhörlich untereinander.

Als Rufsland durch seine Stellung im Ili-Thale gewissermafsen gezwungen wurde, eine Verbindung mit Orenburg herzustellen, da der Chan von Kokand sich stets Uebergriffe gegen die Bewohner der Kirgisensteppe erlaubte, kam es zum ersten ernsten Zusammenstofs zwischen Kokand und Rufsland. Die Bewohner Turans in ihren Stolz und Eigendünkel hatten nicht die geringste Ahnung von den Machtverhältnissen ihres nördlichen Nachbarn, den sie als Ungläubigen verabscheuten. Frieden zu halten wäre für die Religion Schmach und Schande gewesen, es galt nicht nur, den Kafir zu vertreiben, sondern ihn auch zu vernichten, denn es mufste ja die Zeit kommen, wo von Süden der Sultan in das Land der Russen drang und von Osten das geheiligte Volk der Chanate, um den früheren Machtkreis wieder zu gewinnen.

Man glaube nicht, dafs ich hier übertreibe, denn solche Reden habe ich wirklich auch jetzt noch vernommen, wo wir nur wenige Werste von Buchara standen.

So wurde der Streit immer heftiger, und die Russen mufsten in jedem Jahre weiter vordringen, um die unruhigen Nachbaren im Zaume zu halten. Dafs dies geschehen mufste, wenn man nicht die Kirgisensteppe aufgeben wollte, ist leider eine bittere Wahrheit. Aber besser wäre er gewesen (wenn dies überhaupt möglich war), man hätte sie

aufgegeben, denn die neu eroberten Landstriche Mittelasiens werden Rufsland schwerlich Vortheil bringen. Man spricht: dafs Rufsland sich einen Weg nach Indien oder Persien bahnen wolle; das ist wohl nur ein Hirngespinnst, denn eine Armee durch Mittelasien zu werfen, ist unmöglich, und wäre dies auch möglich, so könnte man es auch thun, ohne die Chanate, die jährlich mehrere Millionen kosten, vorher zu erobern, da ja die Etappenstrafsen ebenso stark besetzt sein müssen, ob man das Land zehn Jahre früher erobert hat oder zehn Jahre später, und an einen Widerstand oder ernsthaften Krieg hier nie zu denken ist. Nein, die Eroberung Mittelasiens ist eine bittere Nothwendigkeit der leidigen Verhältnisse.

Doch ich will mich hier nicht weiter in die politischen Verhältnisse einlassen; hierüber habe ich vielleicht später Gelegenheit ausführlicher zu sprechen.

Rufsland drang somit immer weiter nach Mittelasien vor, Turkistan, Tschemkend wurden erobert, der Fall Taschkends war davon unabänderliche Folge. Dann mufste Chodschent genommen werden, um die verbündeten Chanate von Kokand und Buchara zu trennen, und zuletzt ging man bis nach Dschisak vor, um eine feste Grenze durch die Gebirge der Wasserscheide zwischen Syr Darja und Serafschan zu gewinnen. Durch neue Unruhen wurden die Russen in diesem Jahre veranlafst, in das Gebiet des Serafschan vorzudringen, um jede Verbindung zwischen Buchara und dem Osten abzuschneiden und den Emir zu einem festen Frieden zu zwingen. Man drang bis zur Hälfte des Serafschan, d. h. bis zur Stadt Katyrtschy vor und zwang endlich den Emir zum Frieden. Somit ist Rufsland jetzt mit einem Keil in Turan eingedrungen, der bis zum mittleren Serafschan sich vorstreckt. Da ich mich bei der Armee befand, so war es mir vergönnt, die südlichsten Gebiete der neuen russischen Besitzungen zu besuchen, und ich halte es für meine Pflicht, gerade eine Beschreibung des Serafschan-Thales zu liefern, das als der Mittelpunkt des Reiches des Timur schon seit lange als das eigentliche Herz Mittelasiens betrachtet wird, und grade Reisenden am wenigsten zugänglich war. Doch bei meiner Skizze mufs ich den gütigen Leser um Verzeihung bitten, wenn viele meiner Nachrichten sich auf Erzählungen Eingeborner stützen, da es mir bei den Kriegsverhältnissen nicht möglich war, mich auch nur auf wenige Werste von der Armee oder den Detachements zu entfernen.

Gebirge und Flüsse.

Der Flufs Serafschan entspringt, wie man mir mittheilte, aus dem See Iskender-Köl, welcher sich im westlichen Theil des Himmelge-

birges, dem Kaschgar-Dawan, befindet. Die Hauptrichtung seines Laufes ist von Osten nach Westen.

In seinem oberen Laufe bis zur Stadt Pendschikend fliefst der Flufs in einem engen Thale, das überall von hohen Gebirgsmassen eingefafst sein soll. Ein wenig östlicher als Pendschikend beginnt das Thal sich zu erweitern. Das südlich liegende Gebirge Altaba wendet sich nach Südwesten und fällt allmälig in Terrassen zum Flusse herab; auch der nördliche Gebirgszug Tschunkar-Tag liegt hier schon etwa 5 Werst vom Flufsbette des Serafschan entfernt. Ueber die Nebenflüsse, die sich östlich von Pendschikend in den Serafschan ergiefsen, habe ich keine Nachrichten einziehen können. Bei Pendschikend aber hat der Flufs schon die ganze Wassermasse erhalten, die ihm ermöglicht, die Strecke bis Buchara mit Wasser zu versehen, denn alle westlichen Zuflüsse sind sehr gering und werden in der heifsen Zeit ohne Ausnahme auf den Aeckern verbraucht. Die Gebirge, die sich in fast ununterbrochener Kette südlich am mittleren Serafschan hinziehen, werden mit dem allgemeinen Namen Schährisebs-Berge benannt, weil in ihnen die von Buchara unabhängige Begschaft Schähri-Sebs sich befindet. Dieses Gebirge besteht aus zwei Bergzügen, von denen der nördliche in seinem östlichen Theile Altaba Tag, in seinem westlichen Kaman Baran Tag oder Samarkandsches Gebirge heifst. Der südliche Gebirgszug, an dessen südlichem Abhange die Stadt Schähri-Sebs liegt, heifst Sultan-Hasret-Tag. Diese Gebirge sind von bedeutender Höhe, und übersteigen an vielen Punkten die ewige Schneegrenze. Nach Westen hin flachen sich die Gebirge etwas ab, sind aber immer noch bedeutende Höhenzüge. Hohe Berge habe ich vom Serafschan-Thale aus nicht bemerkt.

Südwestlich von der Stadt Katty Kurgan beginnt ein neuer Gebirgszug, der sich schroff gegen das östliche Plateau abhebt und fast in einem spitzen Winkel gegen das Serafschan-Thal auf 6 bis 8 Werst vordringt. Dieser Gebirgszug heifst Tim-Tag. Südöstlich von diesem Gebirgszuge, sagte man, liegt eine weite Ebene, die bis Buchara sich erstrecken soll, und den Namen Orta-Tschöl (mittlere Ebene) führt. Alle diese südlichen Gebirge fallen in Terrassen bis dicht an das Serafschan-Thal herab, so dafs der äufsere Weg zwischen Katty Kurgan und Samarkand meist auf den äufsersten Ausläufern der Gebirge sich entlang zieht.

Von den nördlichen Grenzgebirgen liegt das Gebirge Tschunkar Tag (Falken-Gebirge) parallel mit dem Flusse Serafschan nördlich von Pendschikend; etwa 15 Werst westlich von Pendschikend wendet sich der Tschunkar-Tag nach Norden und vereinigt sich mit den südlichen Ausläufern des Sandsar Tag, welcher sich nach Nordwesten

wendet und sich bis zur Stadt Dschisak erstreckt. An diesen Sandsar-Tag schliefsen sich nach Osten die Bergketten des Nuratanyng-Tag an, die das Sarafschan-Thal von den nördlichen Sandsteppen trennen und vor Versandung beschützen.

Von dem Sandsar Tag zieht sich südlich eine ziemlich bedeutende Hügelkette hin, die von einer Breite von etwa 10 bis 15 Werst in wellenförmigen Erhöhungen und Vertiefungen sich mit den südlichen Bergzügen des Nuratanyng-Tag vereinigt, und die eigentliche Wasserscheide zwischen Syr-Darja und Amu-Darja bildet. Aus dem Sandsar-Tag entspringt ein kleiner Flufs, der Jylan-Öttü (eine Schlange ist hindurchgegangen), der sich zwischen Sandsar-Tag und Nuratanyng-Tag hindurchdrängt und Dschisak bewässert. Das Gebirge Nuratanyng-Tag liegt in seiner Hauptrichtung von Osten nach Westen, es beginnt bei dem Flusse Jylan-Öttü und zieht sich wohl 150 Werst weit bis zur Stadt Nurata (heil. Vater) hin, von der auch das Gebirge seinen Namen hat. Der Hauptkamm liegt nördlich und heifst Kara-Tag (schwarzes Gebirge); er ist sehr steil und zackig. Südlich vom östlichen Theile des Kara-Tag liegt ein fast vereinzelt stehender Gebirgszug, der den Namen Chodum-Tag führt, an diesen schliefst sich nach Westen der Karascha-Tag an, und an diesen fast parallel mit dem Kara-Tag das Gebirge Ak-Tag. Chodum-Tag und Karascha Tag sind nicht von bedeutender Höhe und ziehen sich in leichten Wellen hin, der Ak-Tag ist steil und zackig, wenn auch weniger hoch als der Kara-Tag. Kara-Tag und Ak-Tag laufen in einer Spitze bei der Stadt Nura-ata zusammen. Schneeberge habe ich in den nördlichen Grenzgebirgen des Serafschan nirgends bemerkt. Die meist 15 bis 20 Werst breite Entfernung zwischen den beiden Gebirgszügen des Nuratanyng-Tag bildet nicht eine Thalebene, sondern wird von mehr oder minder bedeutenden Hügelketten, die in ihrer Hauptrichtung von Norden nach Süden streichen, durchschnitten.

Alle erwähnten Gebirgszüge im Norden und Süden des Serafschan sind kahl und nur in ihren Höhen felsig. Baumwuchs habe ich nirgends bemerkt, aufser künstlichen Baumpflanzungen an den Ufern der Flüsse. Die Gebirge bieten den Anblick von bleigrauen Bergwänden, ohne jegliche malerische Abwechslung.

Alle Flüsse am nördlichen Abhange der Wasserscheide zwischen Syr-Darja und Amu-Darja fliefsen nach Norden. Es sind hier meist kleine Flüfschen, die in Sandsar-Tag oder Kara-Tag entspringen. Der östlichste von ihnen ist der vorerwähnte Jylan-Öttü, der sich in einer engen Schlucht zwischen dem Sandsar-Tag und Kara-Tag hindurchdrängt. Die kleinen Flüsse, die auf dem Kamme des Kara-Tag entspringen und nach Norden fliefsen, sind von Osten nach Westen folgende: Kua-Kia, Aschandara, Ustachan, Nurek, Asman-Sai, Ascha-



matsch, Jangy Kyschlak Su, Kulma, Deristan, Uschma, Tutar Sai, Safar-ata, Sarymsakly, Farysch, Uchum, Andagysch, Marsherum, Samtan, Sap, Katty Sai, Eitsch, Temir Kauk, Ukun. Alle diese Flüsse sind unbedeutend und erreichen kaum die Ebene. Früher, als die Gebirge stärker bewaldet waren, mögen sie bedeutender gewesen sein. Es ist aufser Zweifel, dafs wohl alle diese Flüsse sich einst mit dem Jylan-Öttü vereinigt und einen bedeutenden Zuflufs des Syr-Darja gebildet haben; jetzt aber, selbst bei hohem Wasserstande, endigen alle diese Gewässer in der Steppe.

Die Flüsse, die an dem Südabhange des Kara-Tag entspringen, bilden Nebenflüsse des Serafschan. Ursprünglich flossen vier ziemlich bedeutende Flüsse aus den Nuratanyng-Tag nach Süden, drei von ihnen aus dem Kara-Tag; der erste, der Kara-Abdal, entspringt auf dem Bergpasse Sary-Bel und fliefst zwischen Chodum-Tag und Karatscha-Tag hindurch. Der zweite, der Türsün, entspringt südlich von der Quelle des Uchum und bricht sich einen Weg mitten durch das Karatscha-Gebirge; der dritte, der Pschat, entspringt auf einer südlichen Abzweigung des Kara-Tag, in der Gegend des Dorfes Penkent, und fliefst zwischen dem Ak-Tag und Karatscha-Tag hindurch.

Jetzt wird das Wasser der Nebenflüsse auf den Feldern, die im Hochgebirge liegen, verbraucht; die drei Hauptflüsse fliefsen als ganz unbedeutende Bäche in ihren breiten Betten nur noch wenige Werste südlich vom Gebirge, und ihr Wasser erreicht nur bei hohem Wasserstande den Serafschan. Der vierte Nebenflufs, den der Serafschan von Norden erhält, der Dschisman, entspringt nördlich von Katyrtschy im Ak-Tag bei dem Bergpasse Tikänlik. Auch er erreicht im Sommer nicht den Serafschan, obgleich sein ziemlich tiefes Flufsbett zeigt, dafs er sich bei hohem Wasserstande bei Tasmatschi in den Serafschan ergiefst. Der Türsün wird aus den Flüssen Kara-Abdal, Nakrut und Sarai gebildet; frühere Nebenflüsse Tokmasar, Kasgalmar, Orta Bulak, Käräschä u. s. w. erreichen selbst bei hohem Wasserstande nicht mehr den Türsün, der Pschat nimmt von Westen den Flufs Koschrawat auf. Die westlichen Flüsse zwischen Kara-Tag und Ak-Tag: Aktschap, Karatschyjak, Dschusch Bagatschat werden in den Gärten verbraucht. Zwischen Pschat und Dschisman fliefsen drei kleine Flüsse aus dem Ak-Tag: Serbent, Andak und Bürgän, ob diese sich einst vereinigt haben, oder ob sie einzeln bis zum Serafschan flossen, konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

Von den vielen kleinen Flüfschen, die der Serafschan von Süden erhält, sind die bedeutendsten: 1) der Tscharwak, östlich von Pentschikent; 2) der Tschurtscha, der sich aus drei Flüfschen bildet (bei Pen-

dschikend); 3) Kumanyk, der beim Dorfe Daul nach Norden fliefst; 4) der Kara-Su, und 5) der Inam Jakschy (bei Katty Kurgan).

Ueber die ursprüngliche Gröfse aller dieser Nebenflüsse sich jetzt eine klare Einsicht zu verschaffen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. An jeder nur irgend wie für Acker- und Gartenbau passenden Stelle wird ihnen Wasser zur Befeuchtung der Aecker entzogen, so dafs sie nicht nur von keiner Seite den ihnen von der Natur bestimmten Wasserzuflufs erhalten, sondern auch ihr eigener Wasservorrath beständig vermindert wird.

Was die Namen aller oben benannten Flüsse betrifft, so mufs hier erwähnt werden, dafs sie gerade beweisen, wie eng sich hier der Mensch mit dem Wasser, das die Grundbedingung seines Wohnsitzes bildet, verbunden fühlt. Der Flufs oder Bach führt bei jeder Ansiedlung den Namen der Ansiedlung, oder die Ansiedlung den Namen des Baches. So kommt es, dafs ein und derselbe Flufs an verschiedenen Stellen verschiedene Namen führt. So heifst z. B. der Kara Abdal zuerst Kara Abdal Bulak, dann Jar Bulak, dann Tschartschyn Bulak, zuletzt Dschuma Bazar Bulak u. s. w. stets nach den bei ihm sich befindenden Ansiedelungen. Dahingegen heifsen die Ansiedelungen Katty Sai (grofse Thalrinne), Jas Ketschü (Frühlingsfurth), Souk Bulak (kalter Bach) nach den sie befruchtenden Bächen.

Künstliche Bewässerung.

Die baumlosen Bergwellen und die Thäler nördlich und südlich vom Serafschan sind mit Ausnahme der höher belegenen Felspartieen gleichmäfsig mit einem sehr fetten Lehmboden bedeckt; dieser Lehmboden aber bedarf bei der grofsen Hitze und Trockenheit des langen Sommers einer grofsen Quantität Wassers, um im Stande zu sein, eine reichere Vegetation hervorzubringen. Er ist daher, wenn ihm nicht auf künstliche Weise Wasser zugeführt wird, nur mit einem sehr spärlichen dünnen Graswuchse bedeckt, der in den Thalflächen schon im Anfang des Sommers gänzlich verschwindet, in den Bergen aber nur in engen Thaleinschnitten, oder Schluchten, wo die Sonne weniger stark wirkt und die Feuchtigkeit des Bodens sich länger erhalten kann, bis über die Mitte des Sommers hinaus ausdauert. Diese Bodenbeschaffenheit giebt der ganzen Gegend den Charakter einer Wüste oder Einöde.

Aber dieser schwindet sogleich, sobald der Mensch auf künstlichem Wege dem Boden die ihm nöthige Wassermenge zuführt. Dann gehört dieser Boden zu den fruchtbarsten, den es überhaupt auf unserer Erde giebt, dann entstehen mit üppigem Graswuchse bedeckte

Wiesen, prachtvolle Felder, herrliche Gärten, die den paradiesischen Oasen in der Wüste gleichen. Die Bevölkerung und ihre Wohnsitze müssen daher in einem genauen Verhältnisse zu der Wassermenge stehen, mit der man den Boden befeuchtet, und ist hier das Maximum der Bevölkerung auf das strengste begrenzt. Man kann dreist behaupten, dafs das Serafschan-Thal und seine Grenzgegenden so stark bevölkert sind, wie überhaupt nur die vorhandene Wassermenge erlaubt. Bis auf den letzten Tropfen wird das Wasser verbraucht, und es ist nicht möglich, auch nur die kleinste neue Ansiedlung hier anzulegen, ohne die früheren Einwohner zu beeinträchtigen.

Wenn die Bevölkerung früher hier bedeutender gewesen, so kann dies nur unter der Voraussetzung gewesen sein, dafs auch die Menge des vorhandenen Wassers eine gröfsere gewesen ist.

In der That scheint hier eine Abnahme des Wassers eingetreten zu sein, was gewifs mit der gänzlichen Entwaldung der Gebirge in engem Zusammenhange steht.

Nur eine Jahrhunderte lange Praxis hat es möglich gemacht ein so künstliches System der Bewässerung herzustellen, und durch sie ist das Problem glücklich gelöst, mit möglichst geringem Wasserverluste den gröfstmöglichsten Flächeninhalt zu bewässern.

Bei den kleineren Nebenflüssen, die ein mehr oder weniger starkes Gefälle haben, war dies leicht zu lösen, da das Wasser hier auch nicht den kleinsten Theil der zum Acker- und Gartenbau tauglichen Ländereien bewässern kann. Die Schwierigkeit tritt erst bei dem breiten Serafschan-Thale hervor, wo eine etwa 150—200 Werst lange und meist 10—15 Werst breite Fläche ganz gleichmäfsig mit Wasser versehen werden mufste. Hier mufsten die Aecker unter ein verschiedenes Niveau gebracht und ein sich in verschiedenen Windungen durchkreuzendes Netz von Kanälen gebildet werden, die bald das Wasser sporadisch vertheilen, bald wieder vereinigen. Es ist ein Wunderwerk, diese Bewässerung, welches in der That nicht so leicht von unsern noch so gelehrten Ingenieuren gelöst werden könnte, und unsere Bewunderung steigt noch, wenn wir bedenken, dafs den einfachen Landleuten, die die grofse Riesenarbeit unternahmen, alle wissenschaftlichen Hülfsmittel abgingen, die uns so reich zu Gebote stehen. Ein richtiges Bild dieser Kanalisirung zu geben, bin ich nicht im Stande, ich will in Folgendem nur versuchen, einen schwachen Abrifs der Haupttheile zu liefern.

Wenden wir uns zuerst zu der Bewässerung durch die Nebenflüsse des Serafschan. Bei den kleineren Flüssen ist eine Bewässerung grofser Felder unmöglich, es werden daher hier meist nur die Gärten der einzelnen Ansiedlungen bewässert, und zwar, damit der Verlust

durch Verdunstung kleiner Bachrinnen nicht zu grofs sei, geschieht dies durch möglichst kurze Kanäle, und die Gärten werden in ganz schmalen Streifen an den Ufern der Flüsse selbst angelegt. Die Ansiedlungen bestehen deshalb hier aus einer langen Reihe ganz vereinzelter Gehöfte. So zieht sich z. B. das Dorf Dschisman über 10 Werst hin. Ebenso das Dorf Koschrawat zwischen dem Ak und Kara Tag. Die Wassereintheilung ist hier leicht herzustellen. Als Beispiel will ich den Bach Dschisman aufführen. An ihm liegen drei Dörfer: 1) am obern Laufe Dschisman; 2) am mittleren Laufe Orta Bulak (das auch einige selbstständige Quellen besitzt); 3) am unteren Laufe Nauandak. Von ihnen hat ersteres in jeder Woche 3 Tage die Erlaubnifs, das Wasser auf die Aecker zu lassen. Orta Bulak erhält zu diesem Zwecke das Wasser auf zwei Tage, Nauandak ebenfalls auf zwei Tage. An den Tagen, wo den verschiedenen Dörfern die Bewässerung der Aecker verboten ist, müssen sie die Zugänge ihrer Kanäle verstopfen. Die Leute sind so vollständig in ihren Begriffen vom Rechte der Bewässerung aufgewachsen, dafs über diesen Punkt, wie man mir mehrfach versichert, niemals Streitigkeiten entstehen.

Bei Aktschab, einem Flecken zwischen Ak und Kara Tag, sah ich einen künstlich gebildeten Bach. Man hatte eine Reihe von Brunnen, wohl 8—10 an der Zahl, am Abhange einer Anhöhe in fortlaufender Linie gegraben und die Brunnenlöcher unter der Erde mit einander verbunden. Aus dem tiefliegendsten Brunnen entflofs nun ein künstlicher Bach, der, wenn er auch sehr gering ist, doch im Stande war, zehn bis funfzehn Gehöfte mit Wasser zu versehen.

Der Flufs Serafschan fliefst in seinem oberen Laufe bis zur Stadt Samarkand oder vielmehr bis zum Berge Tschoponaty in seinem Hauptbette. Die Stadt Pendschikend und ihre Umgebungen erhalten das für die Aecker nothwendige Wasser aus kleinen Bergflüssen, die aus dem Gebirge Altaba entspringen, ebenso wie alle Ansiedlungen am Fufse des Altaba-Gebirges (wie Kyrkasa, Mumynawat, Urgut, Kara-Täpä u. s. w.). Etwa 15 Werst westlich von Pendschikend mündet auf dem linken Ufer des Serafschān ein grofser Kanal, der die Aufgabe hat, die südliche Ebene zwischen dem Altaba Tag und dem Serafschan zu bewässern. Dieser Kanal zertheilt sich in drei kleinere Kanäle; der bedeutendste ist der mittlere, Angar aryk, der, nachdem er den Flecken Dschuma-Basar durchflossen, eine ganze Reihe von Dörfern bewässert, und bei hohem Wasserstande weiter nach Westen als Samarkand fliefst, und sich dann in den Kumaryk ergiefsen soll.

Der östlichste der drei Kanäle, Lasan, bewässert die sehr bewohnte Dörfergruppe um den Flecken Ming, während der westlichste den Flecken Peischembi und seine Umgebungen bewässert.

Ein oder zwei Werst westlicher von diesem südlichen Kanale wird durch einen grofsen Kanal aus dem rechten Ufer des Serafschan eine bedeutende Wassermenge in die nördliche am Fufse des Tschunkar Tag sich ausbreitende Thalebene geführt. An ihm liegen eine grofse Menge Ansiedlungen (Kyschlack), die zwischen Tschunkar Tag und und dem Wege von Dschisak nach Samarkand liegen. Nach Norden trennt sich aus ihm ein bedeutender Kanal ab, der Tailan heifst und den grofsen Marktflecken Ak Täpä bewässert. Später verzweigt sich jener Hauptkanal in viele kleine Kanäle und bewässert hier eine grofse Gruppe von Kyschlake, die unter dem Namen Bäsch Aryk (die fünf Kanäle) zusammengefafst werden. Etwa 8 Werst nordöstlich von dem Flecken Ak-Täpä, das, wie eben erwähnt, am Kanale Tailan liegt, fliefst von Osten nach Westen ein ziemlich bedeutendes Wasser in einer tiefen Thalrinne. Auf dem Wege von Dschisak nach Samarkand passirt man dieses Wasser auf der Brücke Chisch-Köpür (Ziegelstein-Brücke); ich konnte nicht in Erfahrung bringen, ob dieses Wasser künstlich aus dem Serafschan geführt wird, oder ob es ein selbstständiger Flufs ist, der im Tschunkar Tag entspringt. Es scheint mir aber ein künstliches Wasser zu sein, da die tiefe Thalrinne sich erst vor nicht all zu langer Zeit gebildet zu haben scheint. Dafür spricht, dafs erstens an beiden Seiten dieses Gewässers, in der Nähe der Brücke, noch Spuren einer höchstens vor 50 Jahren verlassenen Ansiedlung liegen, während bei der jetzigen Tiefe der Thalrinne eine Bewässerung durch jenes Wasser unmöglich ist, und in der Nähe kein anderes Wasser sich befindet, zweitens, dafs ich etwas nördlicher von Chisch-Köpür mehrere Spuren früherer Kanalisirung vorfand, die nicht mehr benutzt werden konnten, weil das Niveau des künstlichen Hauptkanales so tief gesunken war. Das Sinken des Niveau's der künstlichen Kanäle durch Auswaschen des weichen Lehmbodens ist aber eine hier so oft sich darbietende Thatsache. Alles, was ich über den Lauf dieses Gewässers erfahren konnte, ist, dafs es in seinem obern Laufe den Namen Tüä-tartar (die Kameele ziehen) führt, in seinem mittlern Laufe, d. h. bei der Brücke, Tujakly (der Hufe habende) und in seinem untern Laufe Bulangyr heifst. In der That fand ich auch einige Werst südlich von der Stadt Tschiläk eine Ansiedlung, die den Namen Bulangyr führt, also wahrscheinlich an demselben Wasser liegt.

Südöstlich von dem vorhergenannten Besch aryk tritt aus dem rechten Ufer des Serafschan der Kanal Jangy-aryk (neuer Kanal), an dem das Dorf Janbai sich befindet, die letzte Ansiedlung, die man auf dem Wege nach Samarkand nördlich vom Serafschan passirt. Weiter westlich vom Jangy-aryk sind aus dem Serafschan nach Norden drei Kanäle geführt. 1) der Myrsa aryk (Herren-Kanal), aus dem

später ein zweiter Kanal Isch-maksa geleitet wird; 2) der Tongus Aryk (Schweine-Kanal), und 3) der Choschkola. Diese drei Kanäle bewässern die ganze Ebene zwischen der Stadt Tschiläk und dem Serafschan, und führen ihr Wasser westlich bis zum Flecken Mitan.

Nördlich von Samarkand oder vielmehr vom Berge Tschapanaty, der bei Samarkand liegt, wird durch einen künstlichen Damm die ganze Wassermasse des Serafschan in zwei Arme getheilt, die etwa 80—100 Werst weiter westlich sich wiederum vereinigen. Der nördliche Arm ist der Ak Darja (weifse Flufs) der südliche der Kara Darja (schwarze Flufs). Der Ak Darja ist der bedeutendere und das ursprüngliche Bett des Serafschan, doch mufs diese künstliche Theilung des Flusses schon sehr lange Zeit hergerichtet sein, da das Bett des Kara-Darja sehr tief ist, und der Boden desselben ganz mit Kieseln angefüllt ist. Der Ak Darja hat die Bestimmung, den Theil des niederen Serafschan-Thales, d. h. westlich von der Stadt Katyrtschy, mit dem nöthigen Wasservorrathe zu versehen. Im mittleren Serafschan-Thale sind nur sehr wenige kleine Kanäle aus ihm geleitet, um die wenigen Ortschaften am rechten Ufer des Ak Darja zwischen Mitan und Katyrtschy zu bewässern. Er bringt daher seine ganze Wassermasse unverkürzt bis zur Stadt Katyrtschy. Dahingegen ist es die Aufgabe des Kara Darja, die ganze Thalebene bis zur Stadt Katyrtschy und die südlich von diesem belegene Siaddinsche Begschaft mit Wasser zu versehen. Der Damm, welcher die beiden Arme des Serafschan trennt, befindet sich dicht am Fufse des Berges Tschopanaty, er mufs alljährlich zweimal, im Frühling und im Herbste, ausgebessert werden. Wie bedeutend diese Arbeiten sind, läfst sich daraus schliefsen, dafs zur Ausbesserung des Kanals 5,000 Arbeiter nöthig sind, von denen die Begschaften Katty Kurgan und Peischämbi 2000 und die Begschaft Siaddin 3000 Arbeiter stellen. Die ungleiche Vertheilung kommt daher, weil bei etwaigem Wassermangel des Kara Darja die westlichste Begschaft am meisten zu leiden hat, sie mufs daher auch die meisten Arbeiter zur Erhaltung des Dammes stellen. Um die Ebenen zwischen dem Ak Darja und Kara Darja mit Wasser zu versehen, dienen neben zahlreichen kleinen Kanälen hauptsächlich vier grofse Kanäle, die in nordwestlicher Richtung aus dem Kara Darja geführt sind. 1) Der Aferinkent, der etwa 15—20 Werst westlich von Samarkand bei der Ansiedlung Naimantscha seinen Anfang nimmt. Er dient hauptsächlich zur Bewässerung des Städtchens Jangy Kurgan (auf den Karten Kyptschak Jangy Kurgan genannt) und seiner Umgebungen. 2) Der Chodscha Aryk (Chodscha-Kanal) der etwa 20 Werst abwärts von Aferinkent aus den Kara Darja geführt ist und die Kyschlake, Terbis Tabak, Ischtichan u. s. w. bewässert. 3) Der Ming-aryk;

er hat seinen Anfang bei dem Dorfe Aman Chodscha und bewässert alle Ansiedlungen, die um den Marktflecken Dschuma Basar liegen. 4) Der Kanal Kylytsch Awat, der zur Bewässerung der östlich von Katty Kyrgan liegenden Ansiedlungen, d. h. der Stadt Peischämbi und ihrer Umgebung dient.

Diese vier Kanäle und alle kleinen, die aus dem Kara Darja nach Norden geführt sind, verbrauchen aber nur die Hälfte des vorhandenen Wasservorraths des Kara Darja, der überhaupt das abgegebene Wasser nirgends wieder zurückerhält, da das verbrauchte Wasser stets dem Ak Darja zugeführt wird. Um den südlichen Theil des Thales in der Umgegend von Katty Kurgan und die südwestlich sich an diese Gegend anschliefsende Begschaft Siaddin zu bewässern, ist aus dem linken Ufer des Kara Darja ein bedeutender Kanal geführt, dieser führt den Namen Nurpai. Der Kanal Nurpai ist wenigstens 8—10 Faden breit und von bedeutender Tiefe, was schon daraus zu ersehen ist, dafs über ihn bei jedem Dorfe Holzbrücken gebaut sind, und dies geschieht bei den theuren Preisen des Holzes hier nur bei der gröfsten Nothwendigkeit. Ich habe zwar den Nurpai nur sehr niedrig gesehen, so dafs man ihn überall durchwaten konnte; das hatte aber darin seinen Grund, dafs wegen der Kriegsverhältnisse im Frühling der Damm beim Tschoponaty nicht verbessert worden war und der Kara Darja fast nicht die Hälfte seiner ihm nothwendigen Wassermenge erhielt. Der Kanal Nurpai nimmt jetzt seinen Anfang bei dem Dorfe Aldschan, man erzählte mir, dies sei früher beim Dorfe Tschimbai geschehen. Bei der Stadt Katty Kurgan erhält der Nurpai einen Zufluſs von Wasser durch ein von Süden fliefsendes Flüfschen. Da ich nur den östlichen Theil des Nurpai gesehen, so kann ich über die Kanalisirung des Nurpai wenig Auskunft geben. Zwischen den Dörfern Arab-Chanā und Koscha Kurgan, wo ich mich einige Tage aufhielt, wurden mir vier kleine Kanäle genannt, die aus demselben geführt sind: nach Norden der Jabiskor und der Beschandak, und nach Süden der Kasak Aryk und der Dam-Aryk.

Indem ich hier eine kurze Uebersicht der Kanalisirung des mittlern Serafschan gegeben, will ich einige Worte über eine Angelegenheit erwähnen, die im vorigen Sommer viel von sich reden machte. Ist es möglich, bei Samarkand den Serafschan zu versperren und Buchara des Wassers zu berauben? Ich glaube dies als eine müfsige Phantasie mit den Verhältnissen des Landes unbekannter Leute bezeichnen zu müssen. Das Serafschan-Thal ist zu beiden Seiten von Erhebungen begrenzt, so dafs die grofse Wassermasse des Serafschan doch unbedingt nach Westen sich den Weg bricht. Was für Arbeitskräfte müfsten aber angewendet werden, um den Ak Darja zu ver-

sperren, wenn nur eine Abdämmung 5000 Arbeiter schon auf einige Wochen beschäftigt. Gesetzt aber, eine solche Abdämmung wäre möglich, so würden der zu hoch angeschwollene Kara Darja und Nurpai sich dennoch bald wieder einen Weg zum Ak Darja durchbrechen, da ja viele kleine Kanäle beide Ströme jetzt schon verbinden, die bei grofsem Wasserandrange und bei dem weichen Lehmboden leicht ausgewühlt würden. Jedenfalls ist es aber möglich, durch vielen Wasserverbrauch im mittleren Serafschan-Thale Unregelmäfsigkeiten und grofsen Wassermangel im westlichen Theile des Thales zu verursachen.

Ansiedlungen.

Kyschlake, Marktflecken und Städte.

Das ganze Serafschan-Thal, soweit es, wie wir oben gezeigt haben, mit einem Netze von Kanälen bedeckt ist, bildet eine ununterbrochene Reihe von Ansiedlungen. Wenn man auf der Höhe der Grenzgebirge entlang reitet, so sieht man in der Niederung einen dunkeln Wald sich hinziehen, der sich scharf gegen die hell erleuchtete Steppe abgrenzt. Dies ist das mit Ansiedlungen bedeckte Thal des Serafschan. Hier grenzt Acker an Acker, Garten an Garten, ohne die geringste Unterbrechung, jedes Fleckchen Land ist bearbeitet. Wenn man von der kahlen Höhe zu dem Thale hinabreitet, glaubt man sich aus der Wüste in ein Paradies versetzt zu sehen. Herrliche Wiesen, mit dem grünen Bedä-Kraute besäet, prangen im schönsten Grün des Frühlings, zwischen ihnen sind üppige Felder mit Tabak, türkischem Weizen, Arbusen, Melonen. Die Felder sind alle in regelmäfsige Vierecke abgetheilt. Sprudelnde Bäche fliefsen rauschend zwischen ihnen dahin, deren Ufer meist dichte Baumreihen begleiten. Zwischen diesen Feldern liegen die Gärten, über deren niedrige Lehmmauern ein dichter Wald von Bäumen emporragt. Hier recken hohe Pappeln mit silbergrauen gezähnten Blättern ihre schlanken Stämme hoch in die Luft zwischen den mächtigen dunklen Karagatsch-Bäumen mit den runden ballonförmigen Kronen. Dort erscheinen saftgrüne Fruchtbäume, die ihre von Aepfeln, Pfirsichen, Aprikosen u. s. w. beladenen Aeste herabhängen lassen. Hier sehen wir von Wasser bedeckte gelbgrüne Reisfelder, dort Baumwollenpflanzungen. Das Auge kann sich gar nicht satt sehen an all der Pracht, die in buntem Durcheinander uns umgiebt. Wir glauben zu träumen. Eben befanden wir uns noch in der öden Steppe, die Sonne brannte mit sengender Gluth auf uns herab, uns umgab die endlose graugelbe Steppe, Menschen und Thiere waren erschlafft in der todten menschen- und thierlosen Umgebung. Jetzt ruhen wir im Schatten der mächtigen Bäume, umgeben von

herrlichen Bildern einer mannigfach gruppirten Landschaft. Ein munteres Treiben herrscht um uns her, überall sehen wir Arbeiter auf den Feldern, die ihrem Tagewerke nachgehen, die Hitze, wenn auch noch bedeutend, erscheint uns hier Kühlung gegen die sengende Gluth der Steppe.

Und all diese Pracht und Herrlichkeit dankt der Mensch allein dem Wasser, das in Silberadern die Steppen durchrinnt und sie zu einem Paradiese umschafft. Nirgends auf der Erde sieht man die wohlthuende Wirkung des Wassers so deutlich wie hier.

So bildet das Serafschan-Thal einen fast ohne Unterbrechung fortlaufenden Garten, und es möchte dem diese Gegenden betretenden Fremden schwer werden, die einzelnen Ansiedlungen von einander zu unterscheiden. Dörfer, wie bei uns, giebt es nicht, da ja die Kanäle, die Lebensadern aller Ansiedlungen, hier nur kleine Häuser und Gartengruppen gestatten. Mehrere dieser unregelmäfsig zerstreuten Häusergruppen, die ein und denselben Hauptkanal benutzen, bilden einen Kyschlak. Das Wort Kyschlak heifst ursprünglich Wintersitz, wie ja auch heute noch die Kirgisen ihre Wintersitze Kystau nennen. Das Wort mag daher kommen, weil die ersten türkischen Einwohner hier als Nomaden einzogen, und nur den Winter an den Flüssen, in den Gärten zubrachten. Da die Kanäle sich in allerlei Windungen durchschlingen, so kommt es häufig vor, dafs Gehöfte eines Kyschlak zwischen den Gehöften eines andern Kyschlak eingezwängt liegen. Trotz dieses Zerstreutliegens der einzelnen Gehöfte stellt dennoch der Kanal eine so enge Verbindung zwischen ihnen her, wie kaum das örtliche Zusammenliegen unserer Dörfer. Die gemeinsame Herstellung der Schäden am Kanale, die Regelung im Gebrauche des Wassers zwingen die einzelnen Besitzer sich nahe an einander zu schliefsen.

Dies konnte ich bei der Grenzregulirung zwischen Buchara und den russischen Besitzungen recht deutlich erkennen. Man war gezwungen, die Grenze in allerlei Windungen und Krümmungen durch das Serafschan-Thal zu führen, da es unmöglich war, auch nur ein Gehöft aus dem früheren Kyschlak-Verbande zu entreifsen, ohne die Leute in ihren Lebensverhältnissen in die gröfste Verlegenheit zu bringen.

Zwischen dieser ununterbrochenen Reihe von Kyschlaken haben sich eine ganze Anzahl von Knotenpunkten gebildet, die mehr unsern Dörfern gleichen. Dies sind die Marktflecken (Basar). Die Basare sind gewöhnlich sehr grofse Kyschlake, in deren Mitte, um den eigentlichen Marktplatz, die Gehöfte sich schon dichter gruppiren.

Hier haben sich schon einzelne Handwerker angesiedelt, während in den Kyschlaken nur Acker- und Gartenbauer leben. Kaufleute

giebt es aber nur selten. Der Marktplatz, der sich in der Mitte befindet, ist meist ein ungeheurer leerer Raum, auf dem nur einzelne Lehmbaracken stehen. Diese Lehmhütten, die einem Kasten gleichen, dem die vordere Wand fehlt, stehen alle leer und werden nur an den Markttagen bezogen. An freien Tagen sind diese Marktplätze die einzigen Einöden, die zwischen den Ansiedlungen liegen. Aber kaum ist der Markttag herangerückt, so ändert sich das Aussehen des Marktes. Die Lehmbaracken füllen sich mit Händlern, die ihre Produkte oder Waaren feilbieten. Der ganze Platz füllt sich mit einer unabsehbaren Menschenmenge. Alt und Jung strömt aus allen Kyschlaken herbei. An diesen Tagen sind die Ansiedlungen leer, denn jeder, der nur irgend kann, zieht zu Markte; selbst, wenn er Nichts zu kaufen oder zu verkaufen hat, versäumt er den Markt nicht, sondern schlendert in gemüthlicher Ruhe zwischen den Handelnden umher. Eine Beschreibung einer solchen Marktscene zu geben, will ich nicht unternehmen. Tausende und aber Tausende von Männern, Kindern und Weibern wirbeln hier in dichtem Gewimmel durcheinander. Der graue öde Marktplatz ist mit den buntesten Farben geschmückt, die weifsen, braunen, rothen, grünen Turbane der Männer, die grellfarbig geflammten Röcke, die dunkel gekleideten Frauen, Pferde mit glänzenden Zäumen und Satteldecken, Maulthiere, Esel, hohe Arba (Wagen) bilden seine belebte Drapperie.

Der Handel auf diesen Basaren entspricht nur den Bedürfnissen der Ackerbauer, die hier die Früchte ihrer Arbeit zu Markte bringen. Händler aus den Städten kommen meist nur wenige, nur zur Zeit der Seiden-, Tabaks- und Baumwollen-Erndte finden sie sich ein, um hier gröfsere Aufkäufe zu machen. Von Waaren aus den Städten werden wohl nur Eisenwerkzeuge und Stoffe hergebracht, am meisten werden dargeboten: Feldfrüchte, Ackergeräthe, Töpfe, Arben, Räder, Reitzeug etc., welche alle von den Ackerbauern selbst angefertigt werden. Die gröfsten Marktflecken, die ich gesehen habe, sind die Ansiedlung Ak Täpä, zwischen dem Chisch-Köpür und Samarkand, und die Ansiedlung Dagbit am Ak Darja, nördlich von Samarkand. Hier waren schon wirkliche Strafsen, einzelne Läden von Händlern und Handwerkern, die täglich geöffnet sind, und auch Karawansaraien mit grofsen Höfen und Gallerieen, wo Einkehrende Speise und Trank, Pferdefutter und dergleichen mehr erhalten können. Sehr wunderte ich mich in beiden Orten russische Samoware vorzufinden.

In der Gegend, wo ich das Serafschan-Thal durchkreuzte, bin ich im Stande, die Marktplätze und die Markttage aufzuführen; diese sind:

1) Ming Basar am Kara Darja. Basartag am Montag.

2) Peischämbi (Stadt) am Mittwoch und Donnerstag.
3) Dschuma Basar am Freitag.
4) Sirä Bulak, südlich von Nurpai, am Freitag.
5) Jorgan Basar, nördlich von Dschuma Basar. Markttag am Sonntag.
6) Mitan Basar, nördlich von Ak Darja. Basartag am Montag.
7) Ischtichan Basar, Markttag am Donnerstag.
8) Tschimbai Basar, nicht weit von der Ausmündung des Nurpai am Kara Darja. Markttag am Sonntag.
9) Stadt Katty Kurgan. Bazartage am Mittwoch und Sonnabend.

Sonstige Basare, deren Markttage ich nicht anzugeben vermag, sind: 1) Jangy Kurgan; 2) Dagbit, zwischen Ak und Kara Darja; 3) Daul, südlich vom Kara Darja; 4) Peischämbi (Donnerstag), südöstlich von Samarkand; 5) Dchuma Basar, auf dem Wege nach Urgut; 6) die Stadt Tschiläk; 7) Dschuma Basar, zwischen den Chodum Tag und Karatscha Tag. Die Marktplätze im Nuratanyg Tag werde ich später aufführen.

Als Vereinigung mehrer dieser Marktflecken dienen wiederum die Städte, die Hauptknotenpunkte der Ansiedlungen. Auch sie haben das Aussehen eines riesigen Kyschlak und bestehen aus der eigentlichen Stadt mit der Festung und einem grofsen, sich mehrere Werste im Kreise um die eigentliche Stadt ziehenden Gartenrayon. Ich beschreibe diese Städte hier im allgemeinen, da der Charakter aller derselben vollständig derselbe ist in ganz Mittelasien, und nur bei den verschiedenen Städten eine gröfsere oder kleinere Ausdehnung stattfindet.

In der eigentlichen Stadt bildet den Mittelpunkt die Festung (Ark). Sie befindet sich meist auf einer künstlichen Erhöhung und ist mit einer mehr oder weniger hohen gezackten Lehmmauer umgeben. Die Festung selbst ist in ihrem Innern mit Häusern und Strafsen angefüllt, in der aufser dem Beg und einer Anzahl Soldaten noch andere Einwohner wohnen; rings um die Festung, gewöhnlich nur an drei Seiten derselben, dehnt sich die Stadt aus, die auch von einer Lehmmauer umgeben ist und nur durch die Thore Därwasä betreten werden kann. Die Strafsen sind eng und winklig und bestehen meist nur aus Lehmmauern, da die Häuser durchgängig im Hofe liegen. Nur wenige Lehmmauern sind mit Verzierungen versehen, und Gärten giebt es mit wenigen Ausnahmen in den Städten gar nicht. Nur in den grofsen Städten, wo die Bauplätze sehr theuer sind, liegen die Häuser an den Strafsen und zwar mit der Hinterseite, die Fenster

liegen stets nach dem Hofe zu. Die einzigen Gebäude, die diese Einförmigkeit unterbrechen, sind die Moscheen und Medressen. Erstere gewöhnlich aus einer Gallerie, die von Holzsäulen getragen wird, und einem dahinterliegenden Gebäude bestehend. Die offene Moschee dient zur Verrichtung der Taggebete im Sommer, die verschlossene im Winter und zur Freitagsandacht. Etwas breiter als die übrigen Strafsen sind die Marktstrafsen, die theils verdeckt, theils offen sind. Die Läden und Werkstätten sind zur Strafse hin offen, und sind hier stets Händler und Handwerker in voller Thätigkeit. Für Markttage ist gewöhnlich noch ein offener Marktplatz vorhanden. Die Medressen sind meist dicht bei den Marktplätzen, sie sind die einzigen ganz aus gebrannten Ziegelsteinen aufgeführten Gebäude. Gewöhnlich sind sie in einem Viereck angelegt, das den innern Hofraum umschliefst. Die Zellen der Mulla liegen nach dem Hofe zu und jede hat eine besondere Thür. Nach der Strafse zu ist die Front sauber gebaut und verziert und mit einem sehr gut gebauten Thorwege versehen.

Die einzelnen Gehöfte bestehen wie in den Dörfern aus mehreren engen Höfen und winklich zusammengebauten einstöcken Hütten. In gröfseren Höfen ist ein Teich und auch wohl einige Bäume. Die Kanäle sind so angelegt, dafs jeder Hof von einem solchen durchschnitten wird. In diesen Kanälen wäscht man sich und die Hausgeräthe und achtet nicht darauf, dafs der Nachbar allen Unrath in sein Trinkwasser erhält. Daher kommt es, dafs das Trinkwasser der Städte für einen europäischen Gaumen ein wahrer Höllentrank ist.

Die Städte sind meist öde, da jeder Einwohner den Tag über in seinem Hause zubringt, und nur vereinzelt sieht man Männer oder schwarz umhüllte Frauengestalten durch die Strafsen schleichen. Nur an den Markttagen herrscht auch hier ein reges Treiben.

Die so angelegte Stadt ist, wie schon gesagt, von einem Kranze von Gärten umgeben, die Strafsen zwischen den Gärten sind breiter und geräumiger, Häuser sieht man hier nirgend, sondern nur die die Gärten begrenzenden Lehmmauern, die aber meist viel höher und besser gebaut sind als im Innern der Stadt. Das frische Grün der dichten Baumwaldungen aber, das hoch über die Mauern ragt, macht uns den Ritt durch die Gartenanlagen angenehm und gewährt dem Auge viel Abwechslung. Dafs die Atmosphäre, die in den Städten bei der drückenden Hitze eine fürchterliche ist, hier bedeutend reiner ist, und die zahlreichen Bäume mit ihrem Schatten eine angenehme Kühlung gewähren, braucht wohl nicht erwähnt zu werden.

So ist im Allgemeinen die Physiognomie aller Städte. In Folgendem werde ich einige nähere Auskunft über einige derselben geben

und besonders das hervorheben, was sie von den übrigen Städten unterscheidet.

I. Pendschikend ist eine kleine Stadt mit einer ziemlich bedeutenden Festung. Pendschikend liegt am linken Ufer des Serafschan. Die Gärten dieser Stadt erhalten ihren Wasserbedarf von einem ziemlich bedeutenden Bergflusse des Altaba-Gebirges.

Die Umgegend von Pendschikend ist sehr bergig, und soll die Lage der Stadt eine überaus schöne sein. In Pendschikend wohnte früher ein Beg, der in vieler Beziehung sich unabhängig vom Bucharischen Emir hielt und im Kriegsfalle die Partei des ganz selbstständigen Beg von Schährisebs ergriff.

Was die Bevölkerung von Pendschikend und Umgegend betrifft, so wird sie von allen Einwohnern des Serafschan-Thales als tüchtige Schützen und tapfere Krieger gerühmt. Man glaubte, dafs sie den Kampf mit den Russen fortsetzen und sich mit dem Beg von Schährisebs verbinden würden. Dies war aber nicht der Fall; die Einwohner von Pendschikend haben es vorgezogen, sich den Russen ohne jeglichen Kampf anzuschliefsen.

2. Samarkand. Die Stadt Samarkand, die Hauptstadt Tamerlans, das Mekka Mittelasiens, liegt am linken Ufer des Serafschan, etwa 5 Werst vom Flusse entfernt. Zum Theil erhält Samarkand sein Wasser aus einem aus den südlichen Bergen entspringenden Flüfschen. Wer nach den hochklingenden Namen, welche die persischen Dichter dieser Stadt beilegen und aus ihren poetischen Schilderungen sich ein ideelles Bild dieser Stadt gebildet hat, wird sich sehr enttäuscht finden, wenn er Samarkand betritt. Samarkand unterscheidet sich in keiner Weise von den übrigen Städten Mittelasiens: derselbe Kranz von Gärten, dieselben aus Lehmhütten und halb zerfallenen Mauern gebildeten schmalen Gassen, dieselbe Stille auf den vom Markte entfernten Strafsen. Das einzige, was Samarkand von den übrigen Städten unterscheidet, sind die Baudenkmäler einer besseren Vergangenheit, die aber halb in Schutt und Trümmer zerfallen sind und vorwurfsvoll auf das Krämervolk herabblicken, das nicht einmal die heiligen Stätten der Vergangenheit einigermafsen in tauglichem Zustande erhalten konnte.

Das eigentliche Samarkand habe ich zu einer sehr ungünstigen Zeit besucht, so dafs ich mir nur nach Vergleich mit den übrigen Städten einen Begriff von Samarkand bilden kann. Als ich in Samarkand einzog, war der Markt zum gröfsten Thil ein Aschenhaufen, aus dem noch hohe Rauchsäulen aufwirbelten; die Strafsen waren durch die eingestürzten Häuser mit einer fufshohen dünnen Staubschicht bedeckt, die sich bei jedem Schritte des Pferdes wie eine dichte Rauchwolke erhob, und Mund und Augen des Reiters mit einer Lehm-

schicht überzog, so dafs er kaum zu sehen vermochte. Die Bevölkerung, besonders die Gelehrten, die bei ihrem Treubruche den Zorn der Russen am meisten fürchteten, waren entflohen, und selbst der unversehrt gebliebene Theil des Marktes war an den Markttagen fast menschenleer. Ich konnte daher hier nur geringe Materialien sammeln und mufste mich damit begnügen, die alten Baudenkmäler und die Judenstadt zu besuchen.

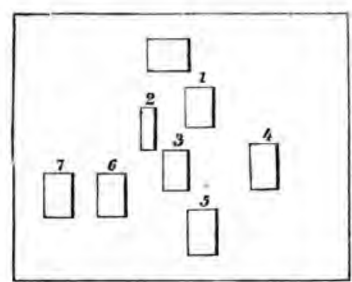
Selbstverständlich sind die Bauwerke der Stadt Samarkand nur Medressen, Moscheen und Grabmäler, denn wie könnte der Muselman Mittelasiens diese Lügenwelt durch Baudenkmäler verherrlichen? Obgleich der gröfste Theil der Denkmäler Samarkands schon von Vambéry beschrieben, so will ich dennoch sie hier noch einmal aufführen, da bei der Beschreibung Vambéry's sich viele Versehen eingeschlichen haben.

Die ältesten Denkmäler sind aus der Zeit Timurs. Das interessanteste und besterhaltene ist das Grabmal Timur-Lenks, des Welteroberers, das Türbeti Timur. Es ist aus Ziegelsteinen gebaut, die aufsen mit einer Glasur überzogen sind, so dafs die Aufsenwände sehr geschmackvolle Mosaik-Arabesken zeigen. Gebaut ist die Grabmalskapelle in einem Achteck mit einer melonenförmigen, mit blauer Glasur überzogenen Kuppel; zu den Seiten erheben sich zwei mächtige hohe aus Ziegelsteinen gebaute Säulen, in denen früher eine Wendeltreppe emporführte; jetzt soll es sehr gefährlich sein, die Wendeltreppe zu ersteigen. Auch die Säulenwand ist mit Mosaikarabesken aus glasirten Steinen geschmückt. Vor der Grabmalskapelle befindet sich ein Thorweg, ähnlich wie das Mausoleum selbst verziert, an dessen Frontwand man über dem Thorwege die Worte lesen kann:

عمل العبد الضعّف محمّد ابن محمود ال اسفهان

„Dies hat der niedrige Knecht Mohammed, der Sohn Mahmuds aus Isphahan, ausgeführt.“ Sehr richtig schliefst daraus Vambéry, dafs die Denkmäler Samarkands von persischen Baukünstlern ausgeführt seien. Wenn man durch den zweiten Thorweg in die Grabkapelle getreten, so führt ein schmaler Bogengang an der linken Wand zu der eigentlichen Kapelle, die aus der Kuppel und vier Nischen besteht. Die Wände sind innen mit prächtigen Jaschmaplatten belegt, in denen Inschriften allerlei Art und feingeschnitzte Arabesken angebracht sind. Ebenso prächtig sind auch die Decken der Nischen verziert. In der Mitte des aus Steinplatten gefügten Fufsbodens befinden sich sieben Grabmäler und auf der Seite nach Mekka zu ein Pfeiler, auf dem eine hohe Fahne angebracht ist. Aber schlimm sieht es in dem schönen Gebäude aus. Die Wandverzierungen sind zum Theil abgefallen.

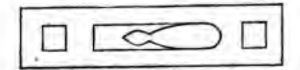
In der Mitte liegt ein grofser Haufen Kalk. Die schadhaften Stellen der Gräber und der Wände sind nur mangelhaft ausgebessert, und zwar erst in der letzten Zeit, als General Kaufmann zu diesem Zwecke eine ansehnliche Summe den Wächtern geschenkt hatte. Die Grabsteine befinden sich in folgender Ordnung in der Mitte der Kapelle, und sind mit einem schlechten fast ganz zerbrochenen Holzgitter umgeben.



1. Grabstein, 3 Arschinen lang, $\frac{3}{4}$ Arschinen breit, grauer Marmor. Jetzt ist die obere Decke geweifst. Nach Angabe meines Führers liegt hier Mir Seid Bäräkä Scheich, der Lehrer Timurs, der zwei Jahre nach Timur's Tode gestorben sein soll.

2. Grabstein, nur $1\frac{1}{4}$ Arschine lang und nur zwei Spannen breit. Mit Inschriften versehen, grauer Marmorblock. Grabstein des Mirsa Abdul Letif Mirsa, des Sohnes des Uluk Bek, gestorben im Jahre 854 (= 1450).

3. Grabstein aus schwarzem Marmor, drei Arschinen lang und $\frac{3}{4}$ Arschine breit. In der Mitte zerbrochen, auf dem Steine folgende Figur:



Rund um den Stein ist eine sehr undeutliche Inschrift. Es ist der Grabstein Timurs, der 807 (= 1403) starb.

4. Grabstein, grauer Marmor mit Inschrift, 3 Arschinen lang, $\frac{1}{2}$ Arschine breit. Grabstein des Mirsa Uluk Bek, des Enkels des Timur; derselbe starb im Jahre 853 (= 1449). Die Seitenwände und ein Theil der Decke dieses Steines sind mit Kalk bedeckt.

5. Grabstein, zertrümmert, an seine Stelle ist ein dreieckiges Prisma



aus Ziegeln gebaut, und neuerdings mit Kalk geweifst. Dies war der Grabstein des Mirsa Ibrahim, des Sohnes des Mirsa Uluk Bek, er starb im Jahre 854. Die unter dem Prisma befindliche Steinplatte ist aus weifslichem Marmor.

6. Grabstein, ganz mit Kalk bedeckt. Es soll der Grabstein des Mirsa Bediḥ, des Sohnes Mirsa Uluk Beks sein, der im Jahre 853 starb.

7. Grabstein, aus grauem Marmor, gut erhalten, 3½ Arschine lang. Ganz mit Koransprüchen bedeckt. Es ist der Grabstein des Mirsa Nain, des Sohnes Uluk Beks. Das Todesjahr konnte mir nicht angegeben werden.

Dicht bei der Eingangsthür zur Kapelle ist eine Oeffnung im Boden und von hier aus gelangt man auf einer Treppe in ein unter der Kapelle befindliches Gewölbe. Dieses Gewölbe ist aus rohen Ziegelsteinen gebaut, die sich vollständig erhalten haben, aber ohne allen Schmuck oder Stuckatur sind. In diesem Gewölbe finden sich gerade unter den Grabsteinen in der Kapelle ebenfalls sieben Grabsteine, die aus flachen Marmorplatten bestehen, und hier erst sind die oben genannten Personen begraben.

In der Mitte der Stadt, dicht bei dem Markte, befinden sich drei Medressen, welche mit ihren schön verzierten Hauptfronten drei Seiten eines Quadrates begrenzen. Dies ist die einzige Stelle Samarkands, wo man das Bestreben erkennt, ein für die Augen erfreuliches Zusammenwirken durch symmetrische Aufstellung von Bauwerken angestrebt zu haben. Wären die Bauwerke in gutem Stand, und der Platz einigermafsen sauber gehalten, so gehörte er in der That zu einem seltenen Schmucke einer asiatischen Stadt.

So aber haben die Einwohner auch nicht im entferntesten die Idee der Baumeister begriffen, sondern den ganzen Platz mit Buden und Baracken gefüllt, die bis dicht an die Mauern der Medressen reichen, und nur die Höhe der Gebäude hob sie noch einigermafsen aus den geschmacklosen Budenreihen hervor. Bei dem grofsen Marktbrande hat dieser Theil am meisten gelitten und alle Buden sind niedergebrannt, so dafs die Medressen in ihrer ganzen Pracht dem Beschauer sich darbieten. Die Brandstätten zeigen aber noch deutlich, dafs früher die Marktstrafse kaum 3—5 Faden breit war. Ich begreife daher nicht, wie Vambéry, der doch die Budenhaufen noch unversehrt vorfand, ein solches Bild seiner Reisebeschreibung beifügen konnte. Wie mir der Höchstkommandirende mittheilte, hat er den Befehl erlassen, den schönen Platz zu reinigen, und Niemand zu erlauben hier neue Buden aufzuführen. So wird denn jetzt erst, nach-

dem die Ungläubigen hier eingezogen, die schönste Stelle Samarkands würdig geehrt und bewundert.

Leider fand ich die Medressen leer, da alle Mulla geflohen waren, und ich mufs mich bei meinen Nachrichten auf die dürftigen Notizen meines Cicerone verlassen.

Die drei Medressen heifsen Medresse-i-Schirudar, Medresse-i-Tille-Kari und Medresse-i-Uluk Beg. Die dem Platze zugekehrten Hauptfronten der Medressen sind mit Mosaikverzierungen aus mattgrünen, dunkelblau, weifs und roth gefärbten glasirten Ziegeln verziert, ganz in der Art des Türbeti-Timur. Bei der Medresse-i-Uluk Beg sind aufserdem über dem Hauptportale zwei mächtige Tiger in Mosaikzeichnungen angebracht. Die beiden gegenüber liegenden Medressen haben rechts und links vor der Hauptfront eine alleinstehende aus Ziegeln gebaute Säule, die auch mit Mosaikarabesken bedeckt sind. Jede der Medressen ist in einem Quadrate gebaut, das den inneren Hofraum umschliefst. Nur nach der Vorderseite sind Fensternischen, die übrigen Seiten haben nur Fensternischen nach dem Hofe zu. Die Vorderseiten schmücken hohe gewölbte Portale mit Spitzbogen, die übrigen drei Seiten sind mit Kuppeln von der Form einer Melone geziert.

1. Die Medresse-i-Schirudar ist von Jalang Tusch Bagadur im Jahre 1010 gebaut. Wenn man durch das Hauptportal in den Hofraum tritt, so sieht man im Innern in der Mitte jedes Flügels ein hohes Portal; zwischen den Portalen ziehen sich die Thürnischen in zwei Etagen hin. Jede Thür führt zu einer Zelle, von denen jede von zwei Mulla bewohnt wird. In der Medresse sind 64 Zimmer, die mithin von 128 Mulla bewohnt werden; der Hof der Medresse ist gepflastert.

2. Medresse-i-Tille-Kari, später als die Medresse-i-Schirudar im Jahre 1020 gebaut, in der innern Einrichtung ganz wie die Medresse-i-Schirudar. Sie ist kleiner als letztere, enthält 56 Zimmer, in denen 112 Mulla wohnten. An dem linken Flügel steht die Moschee mit hohen Spitzbogen. Die Treppe für den Imam ist aus Marmor. In den Nischen der Moschee befinden sich Verzierungen, die augenscheinlich denen des Grabmals Timurs nachgebildet sind.

3. Medresse-i-Mirsa-Uluk Beg, des Enkels des Timurs. Sie ist bedeutend kleiner als die beiden vorhergehenden, und nur einstöckig. In ihr sind nur 24 Zimmer, die von 48 Mulla bewohnt wurden. In dem hinteren Flügel ist die Moschee, die schon zerfallen war und wieder ausgebessert worden ist. Sie hat jetzt eine Holzdecke aus Schnitzwerk, die auf hölzernen Säulen ruht.

Die prächtigste aller Medressen, ein wahres Riesenwerk, ist die zu Timurs Zeiten gebaute Medresse-i-Chanym. Gebaut ist sie im Jahre 791 von der Frau Timurs. Gewifs hat sie für den Bau der drei vorerwähnten Medressen zum Muster gedient, denn sie entspricht in ihrer Anlage ganz und gar denselben, nur übertrifft sie dieselben weit an Umfang. Die Säulen in der Hauptfront haben einen Umfang gehabt, wie die Kuppeln der vorbenannten Medressen. Jetzt ist sie zum gröfsten Theil zerfallen, und aus den herabgestürzten Ziegeln sind ganze Häuserreihen der sie umgebenden Strafsen aufgeführt. Von der Hauptfront sind nur noch die Bogen des Portales erhalten, die Seitenflügel sind gänzlich eingestürzt, und vom linken Flügel wird ein Theil jetzt als Speicher benutzt. Am besten erhalten ist die Moschee, die in dem Hinterflügel sich befand. Das Gewölbe der Kuppel ist von riesiger Höhe. Die innern Wandverzierungen sind abgefallen, und die Kuppel ist mitten auseinander geborsten und ein mehrere Arschinen breiter Riss zu sehen, trotzdem steht sie noch fest und unerschütterlich. In der Moschee ist ein riesiges Rale aus weifsem Marmor. Es macht einen wahrhaft schmerzlichen Eindruck, wenn man das herrliche Bauwerk, dessen Mosaikverzierungen von anziehender Schönheit sind, so zerfallen sieht, durch die Lässigkeit und den Geiz der Bewohner, die nichts zur Erhaltung des Prachtwerkes beigetragen haben. Wenn man die Gröfse der Medresse-i-Chanym mit den übrigen vergleicht, so kann man wohl mit Gewifsheit annehmen, dafs sie mehreren Hundert Mulla Obdach gewährte.

Aufserhalb der Stadt nach Nordosten hin, befindet sich das Grabmal Hasret Schah Sinde (Kasim ben Abbas). Das Gebäude, in dem sich das Grabmal befindet, liegt auf einer ziemlich bedeutenden Anhöhe, und ist rings von einem riesigen grofsen Kirchhofe umgeben, der sich jetzt bis zu den Stadtmauern ausdehnt. Die ganze Terrasse von der Strafse bis zu dem eigentlichen Grabmale ist von den verschiedensten Gebäuden erfüllt, die in ihrer Unregelmäfsigkeit beweisen, dafs sie ihre Entstehung verschiedenen Zeiten verdanken. Zu dem Grabtempel des Kasim ben Abbas führt zwischen den Gebäuden eine ziemlich enge Gasse empor, die mit Steinen gepflastert ist. Marmorstufen habe ich nirgends gesehen.

Wir schritten, von mehreren Mulla begleitet, dem Gebäude zu, es herrschte rings um uns eine lautlose Stille. An mehreren Stellen der Gasse lagen betende Pilger an der Erde in andächtigem Gebete versunken.

Als wir den Grabtempel erreicht hatten, wurden wir durch ein Portal und einen engen aus Spitzbogen gebildeten Gang zu einer

Moschee geführt, deren Wände prachtvoll verziert waren. Hier hielten meine Begleiter eine kurze Andacht, und dann traten wir durch eine kleine Thür in ein kleines Zimmer, wo die Fahne des Heiligen aufgestellt war. An der Westseite des Zimmers war ein eisernes Gitter angebracht, und hinter diesem befand sich das Grabmal des Heiligen. Meine Begleiter drückten andachtsvoll die Gesichter gegen das Gitter und bestrichen es mit den Händen, dann wurde eine Fatja gelesen.

Ich trat an das Gitter und sah hinter demselben ein kleines Gemach von rohem Mauerwerk, in dem das Grabmal aus Ziegelsteinen errichtet war. Auf dem Grabe selbst lag ein Haufen Lumpen aus grünen und blauem Zeuge. Meine Begleiter forderten mich nun auf, dem Wächter des Grabes, der ein Nachkomme des Heiligen sei, ein kleines Geschenk zu verabreichen. Ich übergab einen Rubel russisches Papiergeld dem Mulla, der uns beim Eintritt in die heilige Stelle empfangen hatte. Bis dahin hatte in dem Zimmer eine andachtsvolle Stille geherrscht, doch jetzt forderte ein anderer gegenwärtiger Mulla von ihm das Geld, da er der Wächter und Nachkomme des Heiligen sei. Es entspann sich ein heftiger Wortwechsel, der trotz der heiligen Stätte mit höchst beleidigenden Schimpfwörtern geschmückt war, und alle Anwesenden mischten sich in den Streit. Auf mich machte diese Scene einen so peinlichen Eindruck, dafs ich mich beeilte, die heilige Stätte zu verlassen. Die Moschee und die Kapelle müssen einst prachtvoll geschmückt gewesen sein, aber schon längst war auch hier die frühere Pracht geschwunden. Der reiche Farbenschmuck der Glasur der Wände und Decke war zum gröfsten Theil abgefallen und nur sehr mangelhaft und geschmacklos restaurirt. Als ich mich darnach erkundigte, ob hier früher der Sommersitz Timurs gewesen, konnte Niemand der Anwesenden mir Antwort darüber ertheilen. Ich erfuhr nur, dafs das Gebäude hier im Jahre 795 aufgeführt sei, und dafs Kasim ben Abbas sich an dieser Stelle lebendig in seinem Grabe habe bestatten lassen.

An der südlichen Seite der Stadt befindet sich die Citadelle Samarkands; sie ist im Verhältnifs zur Stadt sehr grofs und hat wohl einen Umfang von mehreren Werst. Der Wall, der sie hier umgiebt, ist nicht sehr hoch, aber die Mauer ist von bedeutender Höhe und Stärke. Da hier vor wenigen Tagen ein erbitterter Kampf gewüthet und jetzt die Festung in bessern Vertheidigungszustand gebracht wurde, so fand ich natürlich alles in gröfster Unordnung, und gewifs in ganz anderem Zustande, als sie früher gewesen. So viel liefs sich nur ersehen, dass der ganze Raum der Citadelle mit engen Strafsen und Gassen verbaut war. In der Mitte dieses Knäuls von sich durch-

kreuzenden Gassen befand sich das Schloss des Emir, in dem derselbe einige Monate im Jahre zuzubringen pflegte, und wo jeder neue Emir den Thron bestieg. Von Aufsen unterscheidet sich das Schlofs wenig von den übrigen Gebäuden, nur sind die Mauern ein wenig höher und regelmäfsiger aufgeführt. Das Schlofs besteht aus einer grofsen Menge von Höfen, Flügeln, Gebäuden und Gallerieen, die sich an einander reihen. Die Häuser sind aber alle aus Lehm, und nur einige von ihnen mit Stuck beworfen. Von Pracht oder fürstlichem Glanze habe ich nirgends auch nur die geringste Spur entdeckt. Es mag auch früher hier anders ausgesehen haben als jetzt, wo hier das Feldhofpital errichtet war. Das einzige Bemerkenswerthe, das ich im Schlosse des Emirs vorgefunden, ist der weit berühmte Kök Tasch, auf dem die Emire den Thron bestiegen. Er befindet sich in einem grofsen Hofe, in der Mitte einer recht sauber ausgeführten Gallerie. Hinter dem Steine ist eine Nische in der Wand, die in ihren Verzierungen den Nischen des Turbeti Timur nachgebildet ist; der Kök Tasch (blauer Stein) ist ein Block aus weifsem Marmor, mit kaum bemerkbaren blauen Adern; er ist ganz glatt behauen und nur an dem oberen Rande sind recht geschmackvolle Arabesken gearbeitet. Die Höhe des Kök Tasch beträgt 1½ Arschine, seine Länge 15 Spannen, und seine Dicke 7 Spannen. An der Wand hängen noch jetzt die beiden Fermane, deren Vambéry erwähnt, nur sind sie nicht mit goldenen Lettern, sondern mit gewöhnlicher Tinte geschrieben. In der Wand ist ein länglicher schwarzer Stein eingemauert, auf dem ein Segensspruch eingegraben ist.

Das Schlofs des Emirs zeigt in jeder Beziehung, dafs es ein Neubau ist. Eben so zeigen sich auch auf der ganzen Festung nirgends Spuren von alterthümlichen Bauten, mit Ausnahme des an der einen Seite der Festung liegenden Kirchhofes, auf dem sich ein Grabmal des Kudfi Tchärdaun befindet. Ueber diesem ist eine Kuppel mit Mosaik-Verzierungen erbaut. Unterhalb derselben begiebt man sich durch allerlei Gallerieen und unterirdische Gänge tief unter das Niveau der Festung, bis man endlich zu dem Grabe des Heiligen gelangt, das eben so wie das Grab des Hasret Schah Sinde aus Ziegelsteinen erbaut ist, und auf dem sich auch ein Haufen Lumpen befindet. Das Gitter, das auch hier vor dem Grabmal erichtet ist, durfte früher von Niemandem durchschritten werden, damit nicht unreine Hände die heilige Stätte berührten. Jetzt war das Gitter geöffnet, und da sich Niemand bei dem Grabe befand, konnte ich es genauer in Augenschein nehmen. Auf dem Grabe fand ich einen schwarzen länglichen Stein mit einer Inschrift, ganz ähnlich, wie die in der Mauer beim

Köktasch, nur war sie an vielen Stellen fast ganz unleserlich; diese Inschrift war in denselben Charakteren geschrieben, wie die oben erwähnte. Dieses Grabmal soll zu Timurs Zeiten erbaut sein.

Zu Timurs Zeiten, als Samarkand einen weit gröfseren Umfang hatte, stand die Citadelle nicht hier, sondern etwa 3—5 Werst von der Stadt. Ich habe diese Gegend besucht und fand hier eine bedeutende Anhöhe, die von allen Seiten sehr schwer zugänglich war. Auf dieser Anhöhe befand sich noch eine künstliche Erhöhung, die einzelne Spuren der früheren Befestigung zeigte. Die Lage dieser Citadelle war zur Vertheidigung prachtvoll, denn die Natur schützte sie vor jedem Angriff, und sie beherrschte durch ihre Nähe dennoch vollständig die Stadt. Hier waren in der Erde viele Höhlen gegraben, die, wie man mich versicherte, zum Verstecken von Eigenthum in Kriegszeiten benutzt werden sollen.

Südöstlich von der Stadt, etwa $1\frac{1}{2}$ Werst von dem bucharischen Thore, entfernt, befindet sich inmitten der Gärten die Medresse-i-Chodscha Aechrar. Sie ist ganz im Style der Medresse-i-Schirudar gebaut, und ähnlich mit Mosaik-Verzierungen versehen. Sie soll vor etwa 320 Jahren erbaut sein. Die Kuppel über der Moschee ist schon eingestürzt. In dieser Medresse sind dreifsig Zellen, diese bewohnen 60 Mulla. Neben der Medresse ist ein prächtiger Garten mit riesigen Bäumen. In den Garten ist eine neue Moschee gebaut, die aber auch schon bedeutenden Schaden gelitten und vor 14 Jahren mit der Medresse zusammen ausgebessert worden ist. In dem Garten befindet sich auf einem aus Ziegelsteinen gebauten viereckigen Walle das Grabmal des Chodscha Aechrar. Auf dem Grabe steht eine hohe Tafel aus schwarzem Marmor, die ganz mit Inschriften bedeckt ist. Vor dem Grabe erhebt sich ein Pfeiler, auf dem Lichter angezündet werden, sowie eine hohe Fahne mit Rofsschweifen. Man erzählte mir, dafs Chodscha Aechrar vor 396 Jahren gestorben sein soll.

Von neuen Medressen verdient nur noch die Medress-i-Ali der Erwähnung. Sie ist von Emir Mussafar gebaut und besteht aus einem grofsen, einstöckigen Viereck, aus rohen Ziegelsteinen gebaut, das 48 Zellen für die Mulla enthält; auf dem Hofe dieser Medresse ist ein grofser mit hohen Bäumen umgebener Teich.

Aufser diesen Medressen und Grabmälern von Heiligen giebt es innerhalb der Stadt und auch in der Umgegend eine grofse Menge von Moscheen und Begräbnifsplätzen, die mehr oder weniger berühmt sind und von Pilgrimen besucht werden. Ich will die bedeutendsten derselben, die ich selbst besucht habe, hier aufzählen.

1) Mechtüm-i-Chorasm; grofser Begräbnifsplatz mit vielen Gräbern der aus Chorasm etwa vor 120 Jahren hier eingewanderten

Familie. Viele Gräber zieren sehr schöne Marmorplatten. Bei dem Kirchhofe zwei Moscheen mit einem prächtigen Obstgarten und Teiche, der von den Einwohnern gern besucht wird. Bei der Moschee ist auch eine kleine Medresse von 6 Zimmern. Hier wohnen noch jetzt die Nachkommen der Heiligen. Die Einwohner der Medresse waren alle nach der zweiten Einnahme Samarkands entflohen.

2) Grabmal des Chodscha Nispetdar, der etwa vor 800 Jahren gestorben. Das Grabmal ist aus Ziegelsteinen gebaut und mit einem hölzernen Gitter umgeben. Neben dem Grabmale ist eine Moschee, die von dem reichen Kaufmanne Chadschi Bai erbaut ist.

3) Grabmal des heiligen Chodscha Jakub. Das Grabmal ist mit einer Kuppel verziert, die zu Zeiten Timurs gebaut sein soll. Neben dem Grabe ist eine Moschee im Geschmack des Turbeti Timur gebaut, und neben dieser eine neue Moschee, die der Kaufmann Chadschi Bai hat errichten lassen. In der alten Moschee ist eine Oeffnung, die zum Grabe des Chodscha Jakub führt. Bei dem Grabe Jakub's fand ich einen schwarzen länglichen Stein mit einer unleserlichen Inschrift, der den früher beschriebenen gleicht.

Mesdschet-i-Kalender. Grabmal des heiligen Kalender Chadschi Sefa, der aus Mekka nach Samarkand gekommen. Es ist aus Ziegelsteinen gebaut und mit einem Holzgitter und Holzdache versehen. Nicht weit von dem Grabmale liegt eine gewöhnliche Moschee. Es gehört aber zu derselben ein riesiger prachtvoller Obst- und Weingarten In diesem Garten sind viele kleine Hütten, in denen Arme und Pilgrime Obdach finden. Der Ertrag des Gartens gehört diesen Armen.

Von gewöhnlichen Moscheen mit offenen Gallerien zur Andacht im Sommer, giebt es in Samarkand eine Unzahl. Die Moscheen sind hier überhaupt der Sammelplatz der Bevölkerung. Es sind hier die einzigen schattigen Plätze, denn bei jeder auch noch so kleinen Moschee liegen ein Wasserbehälter und ein kleiner Garten. Daher herrscht bei den Moscheen ein buntes Treiben; hier liegen Einige im inbrünstigen Gebete, dicht daneben sitzen Handelsleute, die eben ein wichtiges Geschäft besprechen, dort sieht man einen Kreis von Männern, die einem Erzähler religiöser Sagen aufmerksam zuhören, hier wiederum sitzen Leute, die ein frugales Mal aus Früchten und Brod verzehren. Hin und her wogt die Menge. Man glaubt in der That in einem öffentlichen Vergnügungs-Garten zu sein, und nur die zwischen den verschiedenen Gruppen liegenden andächtig Betenden erinnern an das Gotteshaus. Es ist ein unbegreifliches Ding der Fanatismus dieser Mohamedaner! Dieselben Leute, die noch kurz vorher jeden Ungläubigen niedergemetzelt hätten, luden mich ein, in der Moschee zu frühstücken, und nirgends konnte ich bemerken, daſs sich Jemand vor

dem Kafir entsetzt hätte, nein, sie mischten sich mit in unser Gespräch, das oft im muntersten Tone geführt wurde.

Im Allgemeinen läfst sich nicht leugnen, dafs wir Christen hier wenig freundliche Gesichter zu sehen bekamen; die schwarzen Augen blitzen unter den buschigen schwarzen Augenbrauen oft im wilden Feuer, und man fafste oft unwillkürlich verstohlen nach der Waffe, wenn uns einer dieser stechenden Blicke zugeworfen wurde. Nur ein Theil der Einwohner, wenn auch ein sehr geringer, hat hier die Christen mit wahrem Enthusiasmus empfangen, dies sind die Juden. Welche wunderbare Schickung! der Jude, der in Europa seit Jahrhunderten in Feindschoft mit den Christen gelebt, er begrüfst hier denselben Christen mit leuchtenden Blicken, drängt sich freudig an ihn heran, und ist hocherfreut, ihm einen Grufs zuwinken zu können. Stolz betrachtet er den Christen als seinen Freund, seinen Beschützer, in seiner Nähe sieht er verachtungsvoll auf den Muhammedaner herab.

Mehrere Juden luden uns ein, die Judenstadt zu besuchen. Als wir kaum die ersten Häuser der Judenstadt, die sich äufserlich von den übrigen Stadtheilen durchaus nicht unterscheidet, betraten, sahen wir uns von einer Menge umringt, die uns jauchzend im Triumphe durch die Strafse begleitete. Wir wurden eingeladen, in mehrere Häuser einzutreten, und fanden überall eine freudige Aufnahme. Brot, Früchte, Thee, und aus Weintrauben destillirter Branntwein wurden uns vorgesetzt und wir genossen das Dargereichte auf der Gallerie, umgeben von einer dichten Menge, die uns neugierig betrachtete. Die Häuser der Juden sind ganz wie die der Muhammedaner eingerichtet und meist von muhammedanischen Handwerkern ausgeführt. Einige Juden, besonders der Ak-Sakal (Aeltester), bei dem wir einkehrten, schienen sehr wohlhabend zu sein.

Das Gastzimmer bei letzterem war schön verziert, und ein grofser Garten grenzte an sein Wohnhaus. Der Wirth war weit herumgereist, und erzählte uns von Deutschland, wo er vor einigen Jahren gewesen. Die freudige Aufnahme der Christen, hat ihren Grund darin, dafs die Juden von den Muhammedanern furchtbar bedrückt wurden. Sie mufsten sich schon in der Kleidung von jenen unterscheiden, durften nur an Stelle des Gürtels einen hanfenen Strick um den Leib binden, und mufsten auf dem Kopfe einen hohen spitzen Filzhut tragen, damit ja kein Gläubiger aus Versehen dem Ungläubigen einen Grufs darbrächte.

Es war ihnen verboten, ein Pferd oder einen Esel zu besteigen, und sie mufsten jedem Gläubigen ehrfurchtsvoll aus dem Wege gehen, und sich still vor ihm verneigen. Dabei waren sie den Aeufserungen der Verachtung stets öffentlich ausgesetzt, und durften nie darüber

Klage erheben, noch sich wehren. Jetzt natürlich tragen sie Gürtel und, gleich den übrigen Einwohnern, für gewöhnlich pelzverbrämte Mützen wie die Kirgisen. Sie scheeren den Kopf wie die Muhammedaner, lassen aber über der Schläfe zwei Haarbüschel wachsen, die meist in Locken bis auf die Brust herabhängen. Dies ist das Einzige, woran man den Juden erkennen kann. Aufser den gewöhnlichen Abgaben, mufsten sie noch eine Judensteuer entrichten, die von 2—12 Rubel im Jahre betrug. Judenhetzen waren an der Tagesordnung, und oft, wenn der Emir oder einer der Begs in Geldnoth war, drohte er die Juden niederzumetzeln, wenn sie ihm nicht sogleich Geld schafften. Wenn sie auch jetzt noch nicht wagen, Turbane zu tragen, so thun sie es nur wegen ihrer Glaubensgenossen in Buchara, die der Emir niederzumetzeln gedroht, wenn die hiesigen Juden es wagen sollten, die heilige Kopfbekleidung der Rechtgläubigen zu tragen. Die Hauptbeschäftigung der hiesigen Juden ist Handel, und zwar der Handel mit Seide, die sie meist selbst färben, und das Brennen von Branntwein, den auch schon zur Zeit der früheren Regierung die Rechtgläubigen von ihnen kauften. Jetzt haben sie sich sogleich des Handels mit den Russen bemächtigt und sie sind hauptsächlich die Commissionäre, die in grosser Zahl das Lager besuchen. Der Typus der hiesigen Juden hat sich vollständig rein erhalten, das bezeugen die langen, gekrümmten Nasen, die schmalen bleichen Gesichter mit hervorstechenden Lippen, meist von edlem, feinem Sehnitte. Frauen habe ich wenige gesehen, die Mädchen aber sind meist von bewunderungswürdiger Schönheit. Dafs ihr ganzes Wesen noch mehr den Stempel der Unterwürfigkeit trägt als bei uns, ist bei den Verhältnissen, in denen sie bis jetzt zur Bevölkerung gestanden, nicht zu verwundern. Auch die Sucht nach Gewinn und die Liebe zum Feilschen scheinen, so viel ich beachten konnte, bei ihnen nicht weniger ausgeprägt zu sein, als bei ihren europäischen Glaubensgenossen, doch darin geben ihnen ihre muhammedanischen Mitbewohner nichts nach. Die Sprache, deren sich die Juden bedienen, ist ohne Ausnahme die persische, sobald sie untereinander sprechen, doch verstehen Alle, selbst die kleinsten Kinder, das Türkische, und Viele von ihnen haben in den wenigen Wochen, dass die Russen sich hier befinden, schon viele russische Worte gelernt, und können sich schon über gewöhnliche Dinge russisch verständigen.

Bei meinem Aufenthalte in der Judenstadt besuchte ich auch die Synagoge. Vor einem kleinen Häuschen machten wir Halt, gingen dann durch drei oder vier Höfe und gelangten endlich zu einem grofsen Hofe, auf dem unter einem Vordache etwa 40 kleine Knaben safsen. In ihrer Mitte befand sich ein junger Mensch von etwa 20 Jahren mit einer

Bibel, und lafs mit lauter Stimme und singendem Tone die hebräische Urschrift, indem er tactmäfsig den Oberkörper vorwärts und rückwärts bog. Von den Knaben safsen je drei mit untergesschlagenen Beinen um eine Bibel und sprachen im Chore die Worte des Lehrers nach, auch sie bewegten unaufhörlich den Oberkörper nach vorne. Man erklärte mir, dafs hier nur gelesen würde, der Lehrer aber in keiner Weise den Sinn des Gelesenen erkläre. Nach einer Weile gingen wir weiter, passirten noch einen Hof und traten dann durch eine schmale Gasse zu einem kleinen, ganz zwischen hohen Gebäuden versteckten Häuschen, vor dem sich eine weite Gallerie befand. Auf der Gallerie safsen auch etwa 40 bereits ältere Knaben von 10—16 Jahren, welche von einem alten Manne unterrichtet wurden, der sie der Reihe nach lesen liefs und ihnen das Gelesene erklärte. Die Lesenden bogen gleichfalls stets den Oberkörper nach vorne. Ich liefs mir mehrere Bibeln zeigen, und fand zu meinem gröfsten Erstaunen lauter Wiener und Londoner Bibelausgaben. Bei dem Lehrer erkundigte ich mich nach alten Büchern. Er erklärte mir, dafs dergleichen hier nicht zu finden seien; diese Bibeln kämen zum gröfsten Theil aus Indien und aus Rufsland.

Ueber die Abkunft der hiesigen Juden, erzählte er mir, dafs sie aus Persien vor etwa 100—150 Jahren nach Buchara übergesiedelt und und von dort nach Samarkand gekommen seien. Er habe noch alte Leute gekannt, die noch in Persien geboren seien. Erst in spätester Zeit hätten sich Juden von hier nach Taschkend übergesiedelt; die Zahl der Einwohner betrüge hier über tausend Köpfe; die meisten von ihnen verständen zu lesen. Dann führte er mich in das obenerwähnte kleine Häuschen ohne Fenster, die Synagoge. Dieselbe war ganz schmucklos, und in der einen Wand waren Thüren, hinter welchen sich die Gebetrollen in rothsammtenen Behältern befanden. Diese Thora's waren alle auf feinem Papier geschrieben und hatten nichts Alterthümliches an sich. Als ich meine Verwunderung darüber aussprach, dafs die Synagoge so klein sei, erwiderte er mir: Sie hätten bis jetzt nur im Verborgenen Gottesdienst halten können und es hätte ihre Köpfe gekostet, wenn die Muhammedaner von dem Vorhandensein einer Synagoge gewufst hätten. Jetzt hätten sie aber die Absicht, eine neue grofse Synagoge zu bauen. Bei den Juden fand ich auch viele Indier aus dem Pendschab. Sie hatten sich während der Belagerung der in der Citadelle befindlichen Russen zu den Juden geflüchtet. Ein grofser Theil der Indier soll während der Kämpfe niedergemetzelt worden sein. Ebenso geschah es auch mit vielen Juden. Der Indier sind in Samarkand sehr wenige, sie leben hier ebenso wie in den übrigen Städten Centralasiens vom Wucher und sind den Muhammedanern noch verhafster als die Juden. — Statisti-



sche Nachrichten über Samarkand zu geben, bin ich nicht im Stande. Es mag wohl gegen 20,000 Einwohner haben. In seinem Umfang ist Samarkand viel geringer als Taschkend, das unbedingt die gröfste Stadt der Chanate ist. Als Handelsplatz ist Samarkand ebenfalls viel unbedeutender als Taschkend, da es nur den Handel zwischen Kokand und Buchara vermittelt.

Russische und indische Waaren werden hierher über Buchara gebracht, und zwar nur in dem Mafse, wie ihrer Samarkand selbst bedarf, da Kokand alle russischen Waaren über Taschkend bezieht. Auch die Industrie wird in Samarkand wenig betrieben, es sind hier nur sehr wenige Fabriken von Baumwolle und Seidenzeugen. Die Hauptbeschäftigung der Einwohner ist: Garten- und Seidenbau. Was Samarkand besonders vor den übrigen Städten auszeichnet, ist seine Vergangenheit, die vielen Stätten der Heiligen, zu denen die Umwohner in grofser Zahl pilgern.

3. Katty Kurgan. In Katty Kurgan, der etwa 60—70 Werst westlich von Samarkand, am Kanale Nurpai gelegenen Stadt, mufste ich mich wider meinen Willen über eine Woche aufhalten, da die Bucharaschen Grenzcommissäre auf sich warten liefsen. Wir waren hier sehr gut einquartirt; in dem prächtigen Garten des Emirs hatten wir rund um den grofsen Teich in einer von mächtigen Kairagatsch Bäumen dicht beschatteten Allee unsere Zelte aufgeschlagen. Der Garten des Emirs ist ziemlich grofs, er entspricht zwar nicht unsern Begriffen vom Parke eines Lustschlofses, aber dennoch zeichnet er sich durch seine regelmäfsige Anlage, die sonst hier bei Gärten ganz fehlt, durch seine riesig hohen Bäume, durch die schönen breiten Wege, die mit hohen weinumrankten Spalieren bedeckt sind, recht vortheilhaft aus. An der Seite des Gartens liegt das Haus des Emirs, das aus mehreren Flügeln und Höfen besteht. Es ist eine recht angenehme Sommerwohnung, die aber nirgends durch besondern Schmuck sich auszeichnet. Im Hauptflügel ist ein grofser Saal mit zwei Fenstern nach dem Garten, die zur Tageszeit geöffnet wurden, und eine Gallerie nach dem an der andern Seite befindlichen Hofe. Auf dem Hofe liegt eine kleine Moschee und neben dieser die Wohnzimmer der Beamten. Rechts von dem Hauptgebäude sind die Frauenwohnungen, in deren Mitte ein verdeckter Hof, der von der Decke aus durch Thurmfenster sein Licht erhält. Die Wände sind überall schlicht geweifst. An diesen Hof schliefsen sich noch mehrere andere Höfe für die Stallungen und Bedienungen an. Hier hielt sich gewöhnlich der Emir jeden Sommer 1—2 Monate auf, und ich habe hier wahre Schreckensgeschicten über seine Sittlichkeit erfahren. Er war stets von einem Trofs von Weibern und Knaben begleitet, und verlangte

nach stets frischer Waare von seinen lieben Unterthanen. Ich will lieber über die Unzucht dieses Sommerlebens schweigen, das bei Weitem die abgefeimtesten Ausschweifungen unserer civilisirten Welt übertrifft.

Der Garten des Emirs liegt südlich etwa eine halbe Werst von der eigentlichen Stadt entfernt. Von hier aus führt eine schnurgerade Strafse zur Stadt, wie ich keine andere irgendwo in Mittelasien angetroffen. Die Stadt Katty Kurgan selbst ist fast in einem Quadrat gebaut, und hat in der Mitte der vier Seiten vier Thore. An der Südseite liegt die Samarkand Därwasy (das Samarkand'sche Thor); an der Ostseite die Aider-Tschaman Därwasy, an der Nordseite die Basar Därwasy und an der Westseite die Buchara Därwasy. In der Mitte der Stadt liegt auf einer kleinen Anhöhe die ziemlich unbedeutende Citadelle. Die Strafsen sind eng und winklig und die Häuser und Mauern meist halb zerfallen. In der Stadt habe ich nur einen Garten bemerkt, sonst stehen noch einige Baumgruppen bei den Moscheen. In der ganzen Stadt ist nur ein Haus aus Ziegelsteinen gebaut, dies ist die dicht bei der Citadelle am Markte gelegene Moschee. Sie heifst Medresse-i-Nakyp und ist etwa vor 70 Jahren gebaut. Auch sie ist in einem den Hofraume umschliefsenden Viereck gebaut. Im Sommer steht die Medresse ganz leer. Es befanden sich nur in derselben zwei Müderrüs (Lehrer), ein Chatif, ein Imam und ein Muazzin, und aufserdem 15 Blinde. Zur Winterzeit sollen sich in ihr bis 100 Personen aufhalten. Der Markt ist eine in vielen Krümmungen sich hinziehende Strafse; er beginnt südlich von der Festung und zieht sich bis zur Basar Därwasy hin. In den beiden Häuserreihen, die denselben begrenzen, sind offene Buden, von denen die meisten an den Tagen, an welchen nicht Markt ist, geschlossen sind. Nur die Buden, in denen die Handwerker sitzen, sind täglich geöffnet. Auf dem Markte habe ich nur zwei Karawansaraien gesehen. Der gröfste Theil der Häuser ist, wie gesagt, sehr klein, und meist zerfallen. Viele derselben stehen jetzt leer, da in ihnen Beamte und Soldaten wohnten. Die Einwohner der eigentlichen Stadt sind zum gröfsten Theil sehr arm, es sind meist Handwerker, Arbeiter und Kleinhändler. Auch hier wohnen 30—40 jüdische Familien. Reiche Kaufleute sind nur 2 oder 3 hier. An Tagen, an denen kein Markt gehalten wird, ist die Stadt sehr öde, und man sieht kaum einige Menschengruppen auf dem Markte, die übrigen Strafsen erscheinen wie ausgestorben. Ich machte hier die Bekanntschaft eines sehr reichen Kaufmannes, eines Afghanen von Geburt, der vor etwa 15 Jahren von Kabul hierher übergesiedelt war. Er lud mich zu sich ein, und ich folgte

gern dieser Einladung. Sein Grundstück besteht aus mehreren Höfen, in denen Waarenspeicher und Seidenspinnereien sich befinden. In der Mitte liegt das zweistöckige Wohnhaus, in dessen oberen Stockwerke sich die sehr schön eingerichteten Zimmer für die Gäste befinden. Die Wände waren aus Gyps mit herrlichen durchbrochenen Verzierungen und Arabesken. An den Wänden waren Blumenbouquets in grellen Farben gemalt, und die Decke prangte in wahrhaft zauberischem Farbenschmucke. Der ganze Fufsboden war mit turkmenischen Teppichen belegt. Die Bewirthung war die gewöhnliche: Pilau mit Mohrrübenschnitten, Thee und Früchte. Sehr interefsant war mir, dafs ich von meinem Wirthe einige Notizen über den Seidenhandel erhalten konnte [1]).

Die besten Cocons im Sarafschan-Thal sind die bucharischen, sie kosten in Buchara der Tschäräk (5 Pfund) 4 — 8 Kokan, (20 Kopeken = 1 Kokan); die besten Cocons aus Katty Kurgan steigen im Preise aber nicht über 7 Kokan. Besser noch als die bucharischen Cocons sind die Kokand'schen, nur verstehen die Kokander nicht die Seide zu bearbeiten, defshalb sind Bucharische Seidengewebe in viel höherem Werthe als die Kokand'schen. Nach hiesiger Verarbeitung geben 32 Tschäräk Cocons 2 Tschäräk Seide bester Qualität. Schlechtere Seide erhält man aus 32 Tschäräk 4—5 Tschäräk. Rings um Katty Kurgan wird ein bedeutender Seidenbau getrieben, und mein Wirth glaubt, dass Katty Kurgan und Peischämbi bis 500 Batman (5000 Pud) Rohseide liefern.

Die hier abgehaspelte Seide geht ohne Ausnahme nach Buchara und selbst die Seide von Samarkand geht gröfsten Theils dorthin, da nur wenige Seidenstoffe in und bei Samarkand von Iranischen Ansiedlern gewebt werden. In Katty Kurgan sind keine Seidenwebereien. Von Buchara geht viele Rohseide über Afghanistan nach Indien. Der Preis der guten Rohseide beträgt hier 100 Kokan (20 Rubel Silber) pro Tschäräk, während schlechte Seide nur 3 Dilla 5 Kokan (13 Rubel) kostet.

Ich betrachtete darauf die Seidenspinnerei; es ist kein Wunder, wenn man bei so unvollkommener Spinnmethode nur $\frac{1}{16}$ reine Seide erhält. Die Seide wird nämlich hier auf wohl 7 Arschinen im Durchmesser habenden Haspeln gewickelt. Die Haspeln sind so grofs, damit eine gröfsere Geschwindigkeit der Umdrehung erreicht wird, da das Rad nur einfach um sich selbst gedreht wird und die Ge-

[1]) Vergl. diese Zeitschrift Bd. V. 1870. p. 407: Das Thal von Samarkand und der dortige Seidenbau. Red.

schwindigkeit nicht durch Kammräder vermehrt wird. An jedem Haspelrade sind zwei Arbeiter nothwendig, von denen der eine dreht und der andere den Faden auf das Rad legt. Es ist ein Wunder, dafs bei einer so mangelhaften Einrichtung überhaupt noch eine erträgliche Seide erzielt wird.

Auch der Baumwollenbau bei Katty Kurgan ist bedeutend, und wird hier nur der kleinste Theil der gewonnenen Baumwolle verarbeitet. Der gröfste Theil der besten Qualität geht ungereinigt nach Buchara. Ich besuchte später auch hiesige Webereien und fand alle Angaben meines Wirthes bestätigt, Hier in Katty Kurgan werden folgende Baumwollenzeuge gearbeitet und zu beigesetzten Preisen verkauft:

Bös	das Stück zu 8	Arschinen	— 60	Kopeken	Silb.
Alascha	- - - 8	-	— 70	-	-
Kalami	- - - 8	-	— 50	-	-
Astar (Futter)	- 8	-	— 30	-	-

Diese Baumwollen-Zeuge sind nur sehr schmal; die hier gefertigten werden gar nicht exportirt.

Das Weben ist kein glänzendes Geschäft. Ein Weber, der Alascha fertigte, und den ich besuchte, hatte 3 Stühle; ein Mensch kann an einem Stuhle nur ein Stück zu 3 Arschinen an einem Tage verfertigen, und der Weber kann nicht mehr als 20 Kopeken per Stuhl am Tage verdienen. Die Einrichtung der Webstühle ist eben so schlecht wie die der Seidenhaspel. Auf der Strafse werden zwischen Querhölzern die Faden ausgespannt und stets zu 5 Faden geordnet. Diese zu fünf Faden geordneten Fädenbündel werden dann in etwa $\frac{3}{4}$ Arschinen lange Knäule gewickelt; die Webstühle sind an der einen Wand angebracht und unter denselben befinden sich Vertiefungen in der Erde, so dafs der Weber fafst mit dem Niveau des Bodens gleich sitzt. Die Langfäden sind von dem Webstuhle an der einen Wand bis zur Decke der gegenüberliegenden Wand ausgespannt und auf achtkantige Walzen aufgerollt. Zwei Tritte heben die Faden, welche durch Schilfstücke von einander getrennt sind. Die Weberschiffchen sind aus Horn und sehr fein gearbeitet. Die Langfäden sind zuerst zu fünf und dann zu hundert Fäden geordnet, und werden durch hölzerne Kämme von einander getrennt.

Sind die Zeuge fertig gewebt, so werden sie mit Leimwasser getränk , und dann mit grofsen hölzernen Hämmern geklopft, bis sie ganz glatt sind. Dieses Schlagen der Zeuge wird von den Zeugschlägern ausgeführt, deren Werkstätte ich auch besichtigte; es ist eine schrecklich anstrengende Arbeit, bei welcher auch kein grofser

Verdienst ist. Ein Schläger kann in einem Tage 14 Stück Zeug bei angestrengter Arbeit schlagen; für je 3 Stück erhält er 20 Kopeken Silber; dabei hält ein Hammer, der 2½ Kokan (50 Kopeken) kostet, niemals länger als einen Monat aus. Die Halbseide (Durja) wird nicht mit Leimwasser, sondern mit Eiweiſs getränkt.

Auſser diesen Weberwerkstädten besuchte ich eine der zahlreichen Wassermühlen, die dicht bei der Stadt liegen. Die Mühle liegt bedeutend tiefer als das Niveau des sie treibenden Kanals. Das Wasser dieses Kanals wird in eine hölzerne Rinne geleitet, die etwa in einem Winkel von 40 Grad zur Mühle herabführt. Durch die Rinne wird das Wasser auf ein horizontal liegendes Fächerrad geleitet, in dessen Welle auch das Mittelstück des Steines befestigt ist, so daſs der Stein nur gerade so viel Umdrehungen macht, als das Wasserrad. Es ist selbstverständlich, daſs bei solcher Einrichtung das Wasser ein sehr starkes Gefälle haben muſs, damit das Rad sich schnell bewegen könne. Das Korn wird in groſsen Sieben gereinigt, und man muſs die Geschicklichkeit der Arbeiter bewundern, die den Inhalt des fast bis auf ein Viertheil gefüllten Siebes über einen Klafter hoch gleich einer Säule in die Luft schnellen und dann das geworfene Getreide wieder im Siebe auffangen; die Siebe sind fast eine Arschine im Durchmesser. In der Mühle waren zwei Steine, und jeder Stein mahlt in vierundzwanzig Stunden 10 Batman (100 Pud) Mehl. Für einen Batman müssen 5 Tschäräk (25 Pfund) Getreide Mahlgebühren gezahlt werden. In der Umgegend Katty Kurgans sollen sich bis 300 solcher Mühlen befinden.

An gewöhnlichen Tagen ist, wie gesagt, der Basar in Katty Kurgan sehr öde. Das ändert sich aber an den Markttagen, Mittwochs und Sonnabends, von denen der Mittwoch der bedeutendere ist. Dann ist nicht nur der ganze Markt innerhalb der Stadt, von der Festung bis zum Basar Därwasy dicht gefüllt, sondern die Straſse auſserhalb der Stadt bis zum Kanale Nurpai und die fast eine halbe Werst sich hinziehende Straſse am Nurpai selbst sind in einen Bazar umgewandelt. Tausende und aber Tausende von Käufern und Verkäufern wogen auf dem Markte umher. In der Stadt finden wir die Handwerker und städtischen Händler, auſserhalb der Stadt die Kaufleute aus Peischemby, Jangy-Kurgan und die Einwohner der Dörfer, die ihre Waaren ausstellen. Auf den verschiedenen Theilen des Marktes gruppiren sich die Händler nach den Waaren. Da ist der Getreidemarkt, der Viehmarkt, der Fruchtmarkt u. s. w.

Ich wanderte an den Markttagen fleiſsig umher und sammelte Notizen, wenn das auch bei dem dichten Gedränge, dem unerträglichen Staube und bei der glühenden Hitze ein sehr schwieriges Geschäft

war. Der Markt beginnt in der Frühe und ist etwa um 11 Uhr Morgens schon beendigt. Ich hoffe, es wird nicht uninteressant sein, wenn ich anbei eine Liste der Marktpreise gebe:

Schaffleisch, das Pfund 6 Kopeken; die Schafe werden nach Katty Kurgan aus Schährsebs und Karschi gebracht. Sie kosten jetzt: ein grofses ausgewachsenes Schaf 40 Kokan (3 Rubel Silber), früher kosteten sie nur 20—30 Kokan (4—6 Rubel); dieser hohe Preis der Schafe ist durch die Kriegsverhältnisse veranlafst. Es wurde nämlich aus jener Gegend kein Vieh herbeigetrieben. Die jetzt hier zu Markte gebrachten Schafe sind aus dem Sandsar Tag südlich von der Stadt Ura Täpä gebracht.

Das Rindfleisch 3 und 4 Kopeken das Pfund. Rindfleisch ist in der heifsen Zeit sehr billig, da das Fleisch schnell verkauft werden mufs, im Winter steigt der Preis des Rindfleisches bis auf 8 und 9 Kopeken. Rindfleisch wird im Ganzen wenig zu Markte gebracht, da die Tataren dasselbe nicht lieben.

Ungereinigte Baumwolle (Gosa) war in drei Sorten vorhanden. Die beste der Batman zu 40 Kokan (8 Rubel Silber), die mittlere Sorte zu 32 Kokan (6 Rubel 40 Kopeken), die schlechte Sorte 21 Kokan (4 Rubel 20 Kopeken). Gereinigte gute Baumwolle soll etwa das Pud 5 Rubel Silber kosten. In Taschkend kostete die aus Kokand herbeigeführte gereinigte Baumwolle 16 Pud 24 Dilla, etwa 96 Rubel.

Salz, 5 Pfund 8 Kopeken. Der Preis des Salzes ist ebenfalls um das Dreifache gestiegen, da sonst hier 5 Pfund nur 2—3 Kopeken kosteten. Das Salz ist durchweg Steinsalz von röthlicher Färbung; es kommt aus den Bergen von Karschi. Auch an dieser Vertheuerung ist Schuld, dafs durch die Kriegsverhältnisse jede Zufuhr von dort unterblieben war.

Seife wird in runden Stücken zu 2 Pfund verkauft; sie ist ziemlich weifs und fest und wird in der Stadt und in der Umgegend gesiedet. Ein Stück zu 2 Pfund kostet 15 Kopeken. Seife kommt nur im Kleinverkauf vor. Gröfsere Seifenfabriken sind nicht vorhanden.

Taback, nur klein zerbröckelt zu Markte gebracht, und zwar nur in sehr geringer Quantität. Das Pfund wurde zu 4 Kopeken verkauft. Da das Rauchen hier nirgends im Gebrauch ist, wird der Taback nur zu Schnupftaback verarbeitet. Fertiger Schnupftaback kostete das Pfund 8—10 Kopeken Silber.

Farbstoffe: Busgantsch, rothe Farbe aus Karschi; ein halbes Pfund 28 Kokan (5 Rubel 60 Kopeken). Rojan (gelbe Farbe), eine

Wurzel die aus Buchara gebracht wird, 1 Pfund 12 Kopeken. Naipus, gelbe Farbe, hierselbst geerntet. Das Pfund 10 Kopeken. Tachmak aus Ura Täpä, ½ Pud zu 2 Rubel 40 Kopeken.

Kleesamen. Samen der Pflanze Bedä, die von den Russen meist chinesischer Klee genannt wird (chin.: mu-schi), mit welcher man in ganz Mittelasien die künstlichen Wiesen besäet. Das Pfund dieses Samens kostet 2 Kopeken. Zur Herstellung einer Wiese von einem Tanap Landes ist von diesem Samen ½ Pud nothwendig. Die Bedä-Wiesen müssen alle 4 Jahre von Neuem gesäet werden. Jede Wiese wird im Laufe des Sommers 3—4 Mal abgemäht.

Früchte: Aepfel, gute Sorte, 1 Pfund zu 2 Kopeken. Aepfel, schlechte Sorte, 1 Pfund zu 1½ Kopeken. Aprikosen (grofse) 1 Pfund zu 3 Kopeken. Aprikosen (kleine) 1 Pfund zu 2 Kopeken. Rosinen, schlechte Sorte, 1 Pfund zu 2 Kopeken. Rosinen, bessere Sorte, 1 Pfund zu 4 Kopeken.

Weizenmehl, 1 Batman 22 Kokan (4 Rubel 40 Kopeken); das Mehl ist jetzt theuer, zur billigen Zeiten soll es nur 17—18 Kokan (3 Rubel 40 Kopeken bis 3 Rubel 60 Kopeken) kosten. Ungemahlener Weizen, der Batman 18 Kokan (3 Rubel 60 Kopeken).

Gerste (die hier nur als Pferdefutter gebraucht wird), der Batman 12 Kokan (2 Rubel 40 Kopeken).

Ungereinigter Reis (Schal), der Batman 24 Kokan (4 Rubel 80 Kopeken). Gereinigter schöner Reis, der Batman 64 Kokan (12 Rubel 80 Kopeken). Halb zerriebener und zerbröckelter Reis, der Batman 22 Kokan (4 Rubel 40 Kopeken).

Töpferwaaren:

1) Glasirte Teller und Schüsseln zu 15—20 Kopeken, gröfsere Schalen 30 Kopeken, kleinere Schalen 10 Kopeken.

2) Unglasirte Krüge 5—6 Kopeken, gröfsere Krüge 10 Kopeken, sehr grofse Krüge von 1½ Arschinen Gröfse 20 Kopeken.

Es gibt in Katty Kurgan sechs Töpfer, von denen der eine mitten auf dem Basar seine Werkstatt hat. In derselben arbeiten zwei Arbeiter, die an einem Tage bis 70 Krüge verfertigen. Die Arbeiter werden monatlich bezahlt und jeder erhält bei eigener Beköstigung 20 Kokan (4 Rubel) Monatslohn.

In den Läden, in welchen Zeuge verkauft wurden, gab es aufser den in Katty Kurgan gefertigten Baumwollenzeugen, Baumwollen- und Seidenzeuge aus Kokand, Buchara und Kabul.

1) Kokandische Waaren:

Mata (grobes Baumwollenzeug), acht Pack zu 12 Arschinen 1 Dilla 5 Kokan (5 Rubel).

Durja (Halb-Seide), in 2 Enden zu 3¾ Arschinen zu 1 Dilla (4 Rubel).

Schajy (Ganz-Seide), 8 Arschinen 5 Rubel.

Steppdecken, mit grobem buntbedruckten Baumwollenüberzug, dick wattirt 1—3 Rubel.

Röcke aus gestreiftem Baumwollenzeuge mit sehr grobem Futter 1½ Rubel.

2) **Bucharische Waaren:**

Schajy (ganze Seide), in Stücken zu 18 Arschinen verkauft zu 15—18 Rubel. Die Schajy wird in folgenden Farben verkauft: geflammt, zweifarbig-schillernd, lilla-röthlich, grau-blau, grün-röthlich, breitgestreift, feingestreift, grau und schwarz, weiſs mit schwarz oder gelb, einfarbig: roth, weiſs, gelb.

Patschaja (Halb-Seide), 18 Arschinen von 7—8 Rubel.

Basma Schit (bedruckter Kattun), 100 Stück zu 22 Arschinen 110—122 Rubel.

Sargudscha, schlechte (sogenannt Kirgisischer, welche von den Kirgisen gekauft wird), 18 Arschinen 1 Rubel, bessere Sorte, 18 Arschinen 2 Rubel.

3) **Kabulische Waaren:**

Nil, blaue Farbe, das Pud 14—15 Dilla (56—60 Rubel).

Dakā (feiner weiſser Mull), besonders zu Turbanen angewendet, 24 Arschinen 5—6 Rubel.

Kimschat, Seidenzeug mit Gold durchwirkt, 7 Arschinen bis 50 Dilla (200 Rubel). Aus Kabul werden auch verschiedene englische Zeuge hierher gebracht, hauptsächlich Mulle, aber auch andere dichte weiſse Baumwollenzeuge.

4) **Aus Mäschät.**

Sär, feines Baumwollenzeug, [illegible] Arschinen [illegible] Rubel.

Fertige lange Röcke mit Futter kommen hierher aus Buchara und Kokan. Sie sind von sehr verschiedenen Preisen. Hier die hauptsächlichsten:

Röcke aus Baumwollenzeug	3—5	Rubel.
- - Durja	7—9	-
- - Schajy	20—24	-
- - Tuch ohne Stickerei	20	-
- - - mit	25—30	-
- - Plüsch mit Gold- und Silberstickerei	40	-
- - bunter Kaschmir	50—60	-
- - Zobelpelz [illegible] Rubel, [illegible] Rubel, [illegible] Rubel.		

Der Handel mit Kaschgar ist jetzt ganz unterbrochen, er bestand früher hauptsächlich aus der Einfuhr von Thee und Silber, das in Jamben zu 32 Dilla hierher gebracht wurde. Der Thee, der jetzt hier wie in Samarkand verkauft wird, ist sehr schlecht, er wird über Buchara hierher eingeführt und kommt wohl aus Indien. Chinesischer Thee scheint nur der grüne Thee zu sein. Grüner Thee ist das Lieblingsgetränk der Reichen.

Von sonstigen Handelsartikeln sind noch zu erwähnen: 1) Teppiche, die in grofser Zahl aus Buchara und Nordpersien hier eingeführt werden. Diese sind sehr fest gearbeitet. Wie man mir erzählte, werden sie von den Turkmenen gefertigt. Im Preise sind sie je nach der Gröfse und der Farbe sehr verschieden, von 10—100 Rubel. 2) Sättel, die hauptsächlich in Samarkand gefertigt werden.

Was den Handel mit rohen Fellen betrifft, werden diese mit Ausnahme der Schaffelle nach Buchara versendet. Die Schaffelle gehen ohne Ausnahme nach Taschkend.

Dies sind ungefähr die Nachrichten, die ich auf dem Basar zu Katty Kurgan einziehen konnte. Ich glaube, dafs sich die Handelsverhältnisse Katty Kurgans nach der Besitznahme durch die Russen wenig geändert haben, da überhaupt das Serafschan-Thal durch den Krieg durchaus nicht berührt worden ist. Dies hatte ich später bei meinen Streifzügen durch das Serafschan-Thal Gelegenheit zu beobachten. Aus diesem Grunde hielt ich gerade Katty Kurgan für den passendsten Ort, um Nachrichten über den Handel des Serafschan-Thals einzuziehen.

(Schlufs folgt.)

XVIII.

Russische Arbeiten über Asien aus dem Jahre 1870.

Von F. Marthe.

Der Jahresbericht der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft für 1870 zählt 10 verschiedene wissenschaftliche Unternehmungen auf, an welchen die letztere mehr oder weniger betheiligt war. Einige derselben sind Fortsetzungen von Expeditionen früherer Jahre, andere wurden neu begonnen und theils vollendet, theils dem Abschlusse nahe geführt, noch andere sind gerade erst in Angriff genommen. Die Mehrzahl gilt selbstverständlich dem Erdtheil, welcher seit langem und naturgemäfs die Domäne russischer geographischer Forscherthätigkeit geworden ist. Der russische Entdeckungsreisende in Asien sammelt und beobachtet ja entweder im eigenen Hause oder in der nächsten Umgebung desselben, fast immer, so zu sagen, unter den Kanonen des Zaren. Es ist aber erfreulich, dafs, je weiter deren Bereich sich ausdehnt, um so weitere und kühnere Kreise auch der russische Forschungstrieb im Herzen des alten verschlossenen Continents zu beschreiben beginnt. Nicht fern mehr dürfte die Zeit sein, wo wissenschaftliche, mit allem Apparat geographischer Forschung ausgerüstete russische Reisende, von Norden her im innersten Innern Asiens vordringend, englischen oder andern von Süd kommenden westeuropäischen die Hand reichen. Wie dies Ereignifs sich jüngst in der Breite von Kaschgar vollzog, so steht es vielleicht binnen Kurzem auf einer östlicheren Linie, auf dem Meridian etwa des Kuku-Nor zu erwarten. Worauf diese Erwartung sich gründet, wird das Folgende zeigen. Aber auch abgesehen von den unsichern Versprechungen einer nahen Zukunft, — der Leser wird finden, dafs die Thätigkeit russischer Forscher zur Aufklärung geographischer Probleme in Asien im verflossenen Jahre weder unbedeutend noch unerspriefslich war. Allerdings sind die Berichte über jene Unternehmungen meist noch zu unvollständig, um schon jetzt einen befriedigenden Einblick in Verlauf, Ertrag und Tragweite derselben zu verstatten, doch wird sich ein ungefährer Begriff von der Wichtigkeit einiger immerhin herausbilden lassen.

1. Die Expedition in das Tschuktschenland. Dieselbe begann im Jahre 1868 und wurde im Jahre 1870 beendigt. Führer derselben war Baron Maidel, Theilnehmer Hr. Neumann (oder Nei-

mann?) für magnetische, astronomische, meteorologische Beobachtungen und der Topograph Afanasjef zur Aufnahme von Karten. Der Hauptzweck der Expedition war ein politischer und verdient eine ausführlichere Erwähnung. Bis zum J. 1868 nämlich standen die Tschuktschen in einem sehr losen Unterthanenverhältnifs zu Rufsland. Nur einmal im Jahre kamen sie in dem Fort Anjuiskaja oder Ostrowno am Kl. Anjui mit russischen Kaufleuten und Beamten zusammen, um mit jenen Tauschhandel zu treiben und diesen ihren Tribut zu entrichten. Den letzteren zahlten aber nur einige Vermögende und zwar ganz „nach freiem Befinden sowohl in Betreff der Qualität als Quantität desselben“ (Worte des russ. Reichscodex, s. Jahresber. der K. R. Geogr. Gesellschaft für 1868, S. 6 Anm.). Dafür aber wurden den Zahlern Geschenke im Werthe von 150 Rubeln gereicht. Das Verhältnifs glich also im Kleinen fast ganz dem zwischen China und seinen Vasallenstaaten bestehenden. Diesem Zustande der Dinge ein Ende zu machen, hatte Baron Maidel im Auftrage der Regierung schon 1866 eine Sondirungsreise in jenen äufsersten Winkel des alten Continents zur Ausführung gebracht. Er hatte sich dabei mit dem vornehmsten Häuptling oder Erem der Tschuktschen Andrei Amraorgin in Verbindung gesetzt und diesem vorgeschlagen, jedem erwachsenen Mann seines Volkes einen kleinen Tribut aufzulegen, um dadurch das Bewufstsein der russischen Unterthanenschaft jedem Individuum desselben einzuprägen. Der Erem war bereit, hierzu die Hand zu bieten, vermochte aber weder die Zahl seiner Landsleute anzugeben, noch auch Bürgschaft dafür zu leisten, dafs seine Macht zum Eintreiben des Tributs ausreichen werde. Aufserdem hatten die Tschuktschen dem Baron einen schon früher ausgesprochenen, im Jahre 1860 auch genehmigten und immer noch nicht zur Ausführung gebrachten Wunsch von neuem an's Herz gelegt, den Wunsch einer Uebersiedelung nach Westen, in die grofse Tundra zwischen Kolyma und Indigirka. Um nun diese ganze Angelegenheit in erspriefslicher Weise regeln zu können, hielt die russische Regierung es für nothwendig, eine gründlichere Durchforschung der Verhältnisse von Land und Leuten im Tschuktschengebiet vornehmen zu lassen und entsandte im Jahre 1868 den Baron Maidel mit seinen Begleitern zu einem längeren, auf 2 Jahre berechneten Aufenthalt wieder dorthin. Diese Expedition wurde von der Russ. Geogr. Gesellschaft mit Instrumenten und Instructionen zu wissenschaftlichen Beobachtungen versehen. Ihr Werk hat dieselbe in der vorausgesehenen Zeit vollendet; mit welchem Erfolge für die Wissenschaft, läfst sich jedoch noch nicht übersehen. Vorläufig ist uns über den Gang derselben Folgendes bekannt. Die Reisegesellschaft, bestehend aus den 3 oben Genannten,

Durja (Halb-Seide), in 2 Enden zu $3\frac{3}{4}$ Arschinen zu 1 Dilla (4 Rubel).

Schajy (Ganz-Seide), 8 Arschinen 5 Rubel.

Steppdecken, mit grobem buntbedruckten Baumwollenüberzug, dick wattirt 1—3 Rubel.

Röcke aus gestreiftem Baumwollenzeuge mit sehr grobem Futter $1\frac{1}{2}$ Rubel.

2) Bucharische Waaren:

Schajy (ganze Seide), in Stücken zu 18 Arschinen verkauft zu 15—18 Rubel. Die Schajy wird in folgenden Farben verkauft: geflammt, zweifarbig-schillernd, lilla-röthlich, grau-blau, grün-röthlich, breitgestreift, feingestreift, grau und schwarz, weifs mit schwarz oder gelb, einfarbig: roth, weifs, gelb.

Patschaja (Halb-Seide), 18 Arschinen von 7—8 Rubel.

Basma Schit (bedruckter Kattun), 100 Stück zu 22 Arschinen 110—122 Rubel.

Sargudscha, schlechte (sogenannt Kirgisischer, welche von den Kirgisen gekauft wird), 18 Arschinen 1 Rubel, bessere Sorte, 18 Arschinen 2 Rubel.

3) Kabulische Waaren:

Nil, blaue Farbe, das Pud 14—15 Dilla (56—60 Rubel).

Dakä (feiner weifser Mull), besonders zu Turbanen angewendet, 24 Arschinen 5—6 Rubel.

Kimschat, Seidenzeug mit Gold durchwirkt, 7 Arschinen bis 50 Dilla (200 Rubel). Aus Kabul werden auch verschiedene englische Zeuge hierher gebracht, hauptsächlich Mulle, aber auch andere dichte weifse Baumwollenzeuge.

4) Aus Mäschät:

Sär, feines Baumwollenzeug, 50 Arschinen 10 Rubel.

Fertige lange Röcke mit Futter kommen hierher aus Buchara und Kokan. Sie sind von sehr verschiedenen Preisen. Hier die hauptsächlichsten:

Röcke aus	Baumwollenzeug	2—5	Rubel.
- -	Durja	7—9	-
- -	Schajy	10—14	-
- -	Tuch ohne Stickerei	20	-
- -	- mit -	25—30	-
- -	Plüsch mit Gold- und Silberstickerei	40	-
- -	buntem Kaschmir	50—60	-
- -	Goldbrokat 40 Rubel, 60 Rubel, 80 Rubel.		

Der Handel mit Kaschgar ist jetzt ganz unterbrochen, er bestand früher hauptsächlich aus der Einfuhr von Thee und Silber, das in Jamben zu 32 Dilla hierher gebracht wurde. Der Thee, der jetzt hier wie in Samarkand verkauft wird, ist sehr schlecht, er wird über Buchara hierher eingeführt und kommt wohl aus Indien. Chinesischer Thee scheint nur der grüne Thee zu sein. Grüner Thee ist das Lieblingsgetränk der Reichen.

Von sonstigen Handelsartikeln sind noch zu erwähnen: 1) Teppiche, die in grofser Zahl aus Buchara und Nordpersien hier eingeführt werden. Diese sind sehr fest gearbeitet. Wie man mir erzählte, werden sie von den Turkmenen gefertigt. Im Preise sind sie je nach der Gröfse und der Farbe sehr verschieden, von 10—100 Rubel. 2) Sättel, die hauptsächlich in Samarkand gefertigt werden.

Was den Handel mit rohen Fellen betrifft, werden diese mit Ausnahme der Schaffelle nach Buchara versendet. Die Schaffelle gehen ohne Ausnahme nach Taschkend.

Dies sind ungefähr die Nachrichten, die ich auf dem Basar zu Katty Kurgan einziehen konnte. Ich glaube, dafs sich die Handelsverhältnisse Katty Kurgans nach der Besitznahme durch die Russen wenig geändert haben, da überhaupt das Serafschan-Thal durch den Krieg durchaus nicht berührt worden ist. Dies hatte ich später bei meinen Streifzügen durch das Serafschan-Thal Gelegenheit zu beobachten. Aus diesem Grunde hielt ich gerade Katty Kurgan für den passendsten Ort, um Nachrichten über den Handel des Serafschan-Thals einzuziehen.

(Schlufs folgt.)

XVIII.
Russische Arbeiten über Asien aus dem Jahre 1870.

Von F. Marthe.

Der Jahresbericht der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft für 1870 zählt 10 verschiedene wissenschaftliche Unternehmungen auf, an welchen die letztere mehr oder weniger betheiligt war. Einige derselben sind Fortsetzungen von Expeditionen früherer Jahre, andere wurden neu begonnen und theils vollendet, theils dem Abschlusse nahe geführt, noch andere sind gerade erst in Angriff genommen. Die Mehrzahl gilt selbstverständlich dem Erdtheil, welcher seit langem und naturgemäfs die Domäne russischer geographischer Forscherthätigkeit geworden ist. Der russische Entdeckungsreisende in Asien sammelt und beobachtet ja entweder im eigenen Hause oder in der nächsten Umgebung desselben, fast immer, so zu sagen, unter den Kanonen des Zaren. Es ist aber erfreulich, dafs, je weiter deren Bereich sich ausdehnt, um so weitere und kühnere Kreise auch der russische Forschungstrieb im Herzen des alten verschlossenen Continents zu beschreiben beginnt. Nicht fern mehr dürfte die Zeit sein, wo wissenschaftliche, mit allem Apparat geographischer Forschung ausgerüstete russische Reisende, von Norden her im innersten Innern Asiens vordringend, englischen oder andern von Süd kommenden westeuropäischen die Hand reichen. Wie dies Ereignifs sich jüngst in der Breite von Kaschgar vollzog, so steht es vielleicht binnen Kurzem auf einer östlicheren Linie, auf dem Meridian etwa des Kuku-Nor zu erwarten. Worauf diese Erwartung sich gründet, wird das Folgende zeigen. Aber auch abgesehen von den unsichern Versprechungen einer nahen Zukunft, — der Leser wird finden, dafs die Thätigkeit russischer Forscher zur Aufklärung geographischer Probleme in Asien im verflossenen Jahre weder unbedeutend noch unerspriefslich war. Allerdings sind die Berichte über jene Unternehmungen meist noch zu unvollständig, um schon jetzt einen befriedigenden Einblick in Verlauf, Ertrag und Tragweite derselben zu verstatten, doch wird sich ein ungefährer Begriff von der Wichtigkeit einiger immerhin herausbilden lassen.

1. **Die Expedition in das Tschuktschenland.** Dieselbe begann im Jahre 1868 und wurde im Jahre 1870 beendigt. Führer derselben war Baron Maidel, Theilnehmer Hr. Neumann (oder Nei-

mann?) für magnetische, astronomische, meteorologische Beobachtungen und der Topograph Afanasjef zur Aufnahme von Karten. Der Hauptzweck der Expedition war ein politischer und verdient eine ausführlichere Erwähnung. Bis zum J. 1868 nämlich standen die Tschuktschen in einem sehr losen Unterthanenverhältnifs zu Rufsland. Nur einmal im Jahre kamen sie in dem Fort Anjuiskaja oder Ostrowno am Kl. Anjui mit russischen Kaufleuten und Beamten zusammen, um mit jenen Tauschhandel zu treiben und diesen ihren Tribut zu entrichten. Den letzteren zahlten aber nur einige Vermögende und zwar ganz „nach freiem Befinden sowohl in Betreff der Qualität als Quantität desselben“ (Worte des russ. Reichscodex, s. Jahresber. der K. R. Geogr. Gesellschaft für 1868, S. 6 Anm.). Dafür aber wurden den Zahlern Geschenke im Werthe von 150 Rubeln gereicht. Das Verhältnifs glich also im Kleinen fast ganz dem zwischen China und seinen Vasallenstaaten bestehenden. Diesem Zustande der Dinge ein Ende zu machen, hatte Baron Maidel im Auftrage der Regierung schon 1866 eine Sondirungsreise in jenen äufsersten Winkel des alten Continents zur Ausführung gebracht. Er hatte sich dabei mit dem vornehmsten Häuptling oder Erem der Tschuktschen Andrei Amraorgin in Verbindung gesetzt und diesem vorgeschlagen, jedem erwachsenen Mann seines Volkes einen kleinen Tribut aufzulegen, um dadurch das Bewufstsein der russischen Unterthanenschaft jedem Individuum desselben einzuprägen. Der Erem war bereit, hierzu die Hand zu bieten, vermochte aber weder die Zahl seiner Landsleute anzugeben, noch auch Bürgschaft dafür zu leisten, dafs seine Macht zum Eintreiben des Tributs ausreichen werde. Aufserdem hatten die Tschuktschen dem Baron einen schon früher ausgesprochenen, im Jahre 1860 auch genehmigten und immer noch nicht zur Ausführung gebrachten Wunsch von neuem an's Herz gelegt, den Wunsch einer Uebersiedelung nach Westen, in die grofse Tundra zwischen Kolyma und Indigirka. Um nun diese ganze Angelegenheit in erspriefslicher Weise regeln zu können, hielt die russische Regierung es für nothwendig, eine gründlichere Durchforschung der Verhältnisse von Land und Leuten im Tschuktschengebiet vornehmen zu lassen und entsandte im Jahre 1868 den Baron Maidel mit seinen Begleitern zu einem längeren, auf 2 Jahre berechneten Aufenthalt wieder dorthin. Diese Expedition wurde von der Russ. Geogr. Gesellschaft mit Instrumenten und Instructionen zu wissenschaftlichen Beobachtungen versehen. Ihr Werk hat dieselbe in der vorausgesehenen Zeit vollendet; mit welchem Erfolge für die Wissenschaft, läfst sich jedoch noch nicht übersehen. Vorläufig ist uns über den Gang derselben Folgendes bekannt. Die Reisegesellschaft, bestehend aus den 3 oben Genannten,

1 Wegweiser und 6 Kosaken, verliefs Irkutzk am 25. August 1868 (n. St. hier und bei allen folgenden Angaben), erreichte Jakutzk am 24. September und trat ihren Weitermarsch von dort am 11. November an. Wann die Kolyma erreicht wurde, ist aus den uns vorliegenden Berichten nicht ersichtlich. Die eigentlichen Wintermonate wurden in Nischne-Kolymsk zugebracht. Im Frühjahr 1869 zog Baron Maidel nach Anjuiskaja zum grofsen völkervereinigenden Tschuktschenmarkt, der 7 Tage lang dauert und Ende März oder Anfang April abgehalten wird. Am 16. April begann die Wanderung von neuem, den Grofsen Anjui aufwärts, zum Nomadenlager des Erem Amraorgin, welches am 25. April erreicht wurde. Hier verflossen 10 Tage mit Vorbereitungen zur Weiterreise, die nun in gröfserer Tschuktschenbegleitung angetreten wurde. Die Karawane stieg auf 40 Köpfe beiderlei Geschlechts, bedurfte 150 Schlitten zur Beförderung des Gepäcks und führte etwa 1000 Stück Renthiere mit sich. Es wurden täglich 4—5 Meilen zurückgelegt und fast keine Rasttage gemacht, um so lange als möglich das kalte Wetter und die Schlittenbahn zu benutzen. Die Schlittenparthie ging auf dem Höhenrücken, welcher die Wasserscheide zwischen Anjui und Anadyr bildet, nach Osten und sollte später auf der Nordseite des Gebirges, wo der Schnee nicht vor Juli schmilzt, wo möglich bis zum Ostcap (Wostotschny C.) fortgesetzt werden. Da lief am 21. Mai, als die Reisenden noch etwa 86 Meilen (600 Werst) in directem Abstande bis zur Behringstrafse vor sich hatten, die Nachricht ein, dafs auf der Nordseite alles Gras (ottawa d. h. eig. Grummet) in Folge starker Herbstregen unter Eis [statt zunächst unter eine schützende Schneedecke] gekommen und erfroren sei. Ein Tschuktsche, der vor der Karawane aufgebrochen und durch den Hungertod fast seiner ganzen Heerde zur Umkehr gezwungen worden war, überbrachte seinem mit Maidel daher ziehenden Erem die Unglückspost, welche nun auch erklärte, warum die östlichen Stämme diesmal zum grofsen Völker- und Markttage in Anjuiskaja nicht erschienen waren. Baron Maidel mufste die Richtung ändern und auf die Südseite des Gebirges hinabsteigen. Hier aber wurde des Schnees immer weniger; am 20. Juni konnte zum letzten Male ein Flüfschen auf dem Eise überschritten werden; später wurde dies, sobald das Wasser etwas tiefer als 2 Fufs stand, unmöglich, da die Tschuktschenschlitten — die Gepäckwagen der Karawane — zu niedrig sind. Von nun an mufsten die Flüfse häufig bis in ihr Quellgebiet verfolgt werden, ehe der Uebergang gewagt werden konnte; ferner hielten die Renthiere grofse Märsche nicht mehr aus, (höchstens 5—6 Werst täglich), und so kam es, dafs Baron Maidel mit seiner Carawane erst am 31. August an der Mün-

dung des Anadyr im Angesicht des Meeres anlangte. Ohne Zeitverlust mufste an den Rückmarsch gedacht werden. Derselbe begann am 14. September 1869 wiederum in langsamen Etappen am linken Ufer des Anadyr, konnte nach dem ersten Schneefall am 28. September zwar beschleunigt werden, führte aber erst am 29. October zu den ersten russischen Ansiedlungen. Hier verliefs der Baron seine Truppe und eilte auf Hundeschlitten nach dem Fort Anadyrsk voraus, von wo er schon am 7. November einen Brief nach Irkutzk schrieb. Ueber den Fortgang der Expedition läfst sich aus den Publikationen der Petersburger Geogr. Gesellschaft (die Iswestija des Irkutzker Zweigvereins derselben, welche weitere Nachrichten enthalten, stehen uns nicht zu Gebote) nur soviel ersehen, dafs in Anadyrsk der Baron und Herr Neumann sich trennten. Der Letztere fuhr auf Hundeschlitten am 20. November nach Nischne-Kolymsk zurück, von wo er schon unter dem 16. December 1869 einen Brief nach Irkutzk entsandte. Es wird ferner ein Brief desselben vom 24. October 1870 aus Jakutzk erwähnt, der also das Ende der Expedition bezeichnet. — Baron Maidel beabsichtigte von Anadyrsk südwärts nach Gischiginsk zu gehen und von dort nach Anadyrsk zurückzukehren, um der gegen Ende December oder Anfang Januar hier stattfindenden Marktversammlung der Tschuktschen beizuwohnen. Dafs er diese Reise gemacht hat, dafür wird das Folgende einen Beweis ergeben. Sodann wollte er im Januar das Lager Amraorgin's aufsuchen, um hier mit den tschuktschischen Stammeshäuptern zusammenzutreffen. Im Frühjahr 1870 gedachte er, nur in Begleitung Amraorgin's und auf Hundeschlitten, die Fahrt zur Behringstrafse noch einmal zu versuchen, doch war die Sache noch zweifelhaft, da im Sommer 1869 der Fischfang an der Kolyma und damit das Hundefutter mifsrathen war, die Ausführbarkeit also von dem Ertrage des Winterfanges abhing. Wie dieser ausfiel, und ob die Fahrt an das Ostcap etc. zu Stande kam, ist aus unsern Quellen nicht zu ersehen, wohl aber, dafs noch am 18. April 1870 ein Brief des Barons aus Anjuiskaja abging, der nicht gerade für die Hundereise zu sprechen scheint.

Was den wissenschaftlichen Gewinn der ganzen Expedition anbetrifft, so scheint derselbe mit den überstandenen Leiden und Entbehrungen nicht gerade im wünschenswerthen Verhältnifs zu stehen. Der Sommer des Jahres 1869 war in jenen Gegenden trübe und windig. Herr Neumann hatte die gröfste Mühe, astronomische und magnetische Beobachtungen anzustellen; die einen hinderte der wolkenbedeckte Himmel, die anderen die starke Luftbewegung, zum Theil auch erwiesen sich die Instrumente als ungeeignet. Im Winter aber vereitelte die Kälte, die auf dem Wege von Jakutzk zuweilen bis

— 40° R. stieg und die Uhren zum Stillstand brachte, eine erfolgreiche Beobachtungsthätigkeit. Grofsen Eifer setzte der Astronom daran, die Lage von Nischne-Kolymsk genau zu bestimmen, weil auf die Position dieses Punktes die Wrangel'sche Karte gestützt ist. Trotz aller Schwierigkeiten gelang es ihm auf der oben beschriebenen Sommerreise von 1869 etwa 30 vollständige Bestimmungen von Oertlichkeiten, die bisher noch nicht festgelegt waren, auszuführen, dazu 15 magnetische Beobachtungen über Inclination und Declination, von denen er sagt, dafs sie die „sehr regelmäfsige Vertheilung des Erdmagnetismus auf jener Seite des sibirischen Systems magnetischer Linien darlegen werden.“ Interessant sind die Mittheilungen über die Sonnenfinsternifs vom 8. August 1869. Die Beobachtung derselben erfolgte etwa 20 Werst nördlich von der Linie der vollständigen Verfinsterung, „mehr als $\frac{11}{12}$ der ganzen Sonnenscheibe waren bedeckt, die Sterne mit unbewaffnetem Auge sichtbar, und eine Corona begann sich zu bilden.“ Der Bericht fährt fort: „Unsere Tschuktschen, besonders die Frauen, obwohl mehrere Tage vorher über die Sache unterrichtet, geriethen doch in eine vollständige Erstarrung, die sich erst in dem Mafse löste, als das Licht wiederkehrte. Diejenigen, welche am Meere wohnen und die Sonne völlig verfinstert sahen, erzählten uns beim ersten Zusammentreffen von diesem furchtbaren Ereignifs, indem sie hinzufügten, dafs sie den Untergang der Welt erwartet hätten. In Anadyrsk legten die Leute Sterbekleider an und stürzten in die Kirche. Erstaunlich ist es, dafs selbst die ältesten Tschuktschen und hiesigen Russen nie eine Sonnenfinsternifs erlebt haben wollen.“ Natürlich galt der Astronom, der Tag und Stunde vorausgesagt hatte, seitdem als „Schamane“. Ein interessanter Nebengewinn der Expedition ist die dem Baron Maidel von den Eingeborenen zugetragene Kunde von einem Mammuthkörper, der zwischen Alaseja und Indigirka, etwa 100 Werst vom Ufer des Eismeeres entfernt, entdeckt sein soll (Jahresber. von 1869, S. 7). Welchen Werth die an Insekten, Vögeln, Fischen, Pflanzen gemachten Sammlungen haben, die leider mehrmals bei Flufsübergängen und Regengüssen durchnäfst worden sind, dürften seinerzeit wohl die Fachkreise erfahren. Als greifbares Resultat der Expedition lag in Petersburg im November 1870 eine Karte vor, auf der, nach Augenmafs aufgenommen, folgende Marschrouten eingetragen waren: 1) Von Nischne-Kolymsk bis zum Posten an der Mündung des Elombal in den Kl. Anjui, 2) vom Lager Amraorgin's im Quellgebiet des Gr. Anjui bis zur Mündung des Anadyr (auf dieser 16 Punkte bezeichnet, an denen astronomische Beobachtungen vorgenommen wurden); 3) von

der Mündung des Anadyr bis Fort Anadyrsk und weiter nach Westen über die Wasserscheide zum Anjui (2 astronomisch bestimmte Punkte). 4) Der Raum von Anadyrsk bis zur Spitze der Penschina Bucht und weiter nach Gischiginsk, eingetragen nach den Angaben des Führers der Expedition (der also die oben erwähnte Reise von Anadyrsk gemacht haben mufs). (Iswestija der R. G. Ges. T. VI, 2, S. 169 flg.).

2. Die ethnographische Expedition in das Amur- und Ussuri-Gebiet. Dieselbe entstand auf ähnliche Weise, wie die eben geschilderte. Die russische Regierung beabsichtigte im Jahre 1869, eine Commission in das Amurgebiet zu entsenden, welche dort Studien zu administrativen Zwecken anstellen sollte, benachrichtigte hiervon die Geogr. Gesellschaft und forderte sie auf, sich an dem Unternehmen wissenschaftlich zu betheiligen. Indem man nun hier erwog, dafs für die topographische, geologische, botanische, zoologische Erforschung des Landes durch frühere Expeditionen (Schwarz, Ussolzof; Permikin, Schmidt, Anossof, Lopatin; Maximowitsch, Budischtschef, Petrowitsch; Radde, Maak, Schrenk, Prschewalski u. A.) schon Bedeutendes geleistet, in Bezug aber auf die ethnographische Erkenntnifs der Amurländer noch eine Lücke auszufüllen sei, entschied man sich, diesmal eine zu ethnographischen und linguistischen Studien geeignete Persönlichkeit dorthin auszusenden. Es wurde ferner beschlossen, den Anfang mit dem Ussurigebiet zu machen, wo verschiedene Völkerschaften auf relativ kleinem Raum zusammenwohnen, und aufserdem zahlreiche Spuren und Reste alter Städte, Befestigungen Monumente etc. der Forschung noch besondere Aufgaben stellen. Für eine solche Expedition war Niemand geeigneter als das Haupt der russischen geistlichen Mission in Peking, der gelehrte Archimandrit Palladi, der den ihm gewordenen Antrag mit Bewilligung seiner Obern auch annahm. (Soweit nach dem Jahresbericht der R. G. G. von 1869, S. 20 flg.)

So kam es, dafs der Ausgangspunkt dieser Expedition Peking wurde, was ihr ein erhöhtes Interesse verleiht. Denn wenn auch, seitdem C. Ritter den ersten Band von Asien schrieb, unter den französischen Missionären, denen wir bald darauf so manche schätzenswerthe Nachricht über die nördliche und südliche Mandschurei zu verdanken hatten, einige ungefähr denselben Weg zogen (so Imbert 1837, Verolles 1843), neuerdings ferner u. A. der englische Al. Williamson, zum Theil auch v. Richthofen, so hatte ihn doch noch kein russischer Reisender durchwandert, da sämmtliche russische Forscher bisher vom Norden kamen und nie bis in die Südmandschurei (Prov.

Schingking) vorzudringen vermochten [1]). Palladi verliefs Peking in Begleitung eines Topographen Nachwalnych, der zu Terrainaufnahmen nach dem Augenmafs bestimmt war, am 12. Mai (n. St.) 1870. Die Reise ging über Schan-hai-kuan (16. Mai), wo die grofse Mauer an das Meer stöfst, nach Mukden (26. Mai), von hier nach Kirin (Aufenthalt vom 3.—5. Juni), dann über Petune (10. Juni), Zitzichar (17. Juni), Mergen (24.), nach Aigun am Amur (29. Juni), von wo nach einer Ueberfahrt über Amur und Seja Blagoweschtschensk leicht zu erreichen war, wurde also in 48 Tagen von Peking bis zum Amur zurückgelegt. Ein ausführlicher Reisebericht liegt natürlich noch nicht vor. Vorläufige, die ersten Eindrücke schildernde Mittheilungen können nicht viel Neues bieten. Palladi spricht, wie die französischen Missionaire, von den Schwierigkeiten einer Sommerreise in der Mandschurei, bei welcher, „der Weg von Anfang bis zu Ende aus endlosen Kothstrecken, Sumpf- und Moorgründen zusammengesetzt war." Er hat, wie Huc in westlichern Gegenden, von ungeheuren, bis 10,000 Mann zählenden Banden ungesetzlicher Goldsucher gehört, die ihr Wesen in den nördlichen Verzweigungen des Tschang-pe-schan treiben sollen und officiell Tsin-fei heifsen. Er constatirt, wie alle neueren Besucher der Mandschurei, die absorbirenden Einflüsse der dortigen chinesischen Einwanderung. „Nicht nur die Mandschuren, sondern auch die ihnen benachbarten Stämme fangen an chinesisches Wesen und chinesische Sprache anzunehmen, oder sind schon zur Hälfte Chinesen; die Mandschurei steht auf dem Punkte, ihre ethnische Eigenthümlichkeit zu verlieren. Eine ungeheure Bevölkerung von Chinesen aus Schantung und Jünnan hat sich dort ansässig gemacht [2]). Dazu kommen als Handelsgäste die Schansi-Leute, die hier, wie überall, die Hauptzweige des Handels in ihre Hände gebracht haben." Ueberhaupt verräth sich in den vorläufigen Proben seiner Reisethätigkeit der Mann, der den Blick vorzugsweise auf die historischen, ethnologischen und socialen Verhältnisse gerichtet

[1]) Nun sind es aber in der neuen Richtung gleich zwei geworden! Im Sommer 1870, kurz vor oder nach Palladi, machte ein russ. Offizier M. Nolde von Peking über Kirin, Ninguta, Hun-tschun eine Reise nach Wladiwostok, von der uns vorläufig allerdings nichts als dies bekannt ist (s. Jahresber. für 1870, S. 80). Dagegen ist zu erwähnen, dafs u. a. zu dem Ritter'schen historischen Material über die Mandschurei ein sehr interessanter Beitrag von russischer Seite hinzutrat in dem Reisebericht eines Chinesen U-tschen, der, im J. 1664 als Sohn eines Deportirten zu Ninguta geboren, im Anfang des 18. Jahrhunderts nach China zurückkehren durfte, und dessen über damalige Zustände der Mandschurei sehr belehrende Mittheilungen P. Ssemenof in seine Uebersetzung Ritters (Bd. 1, S. 217—235) aufgenommen hat.

[2]) Williamson und Meadows schätzen die Bevölkerung der südlichen Mandschurei allein auf 12,000,000. s. *Journ. of the R. Geogr. Soc.* 1869, S. 10, wo auch interessante Notizen über den Entnationalisirungsprozefs gegeben sind.

hält. „Oestlich von Schan-hai-kuan erstreckt sich von dem Punkte an, wo die letzten Ausläufer der Tai-han-Kette erlöschen, eine weitgedehnte Ebene, die seit den ältesten Zeiten als Schauplatz feindlicher Zusammenstöfse zwischen Chinesen, Koreanern, Tschurtschen [Mandschuren] und Mongolen diente. Sie wird durchschnitten von dem Flusse Liao-ho und im N. und O. von der sogenannten Pallisadenmauer, die über eine Kette bald niedriger, bald hoher Berge hinweggeführt ist, eingefafst; im Süden ist ihre Naturgrenze das Meer. Dieses ganze Flachland ist mit Ruinen übersäet, den Zeugen seines einstigen kriegerischen Lebens. Nach NO., Nord und NW. führen durch den Pallisadenring einige breite Durchlässe in das Wald- und Bergland der östlichen Mandschurei, zu den weiten und fetten Triften der Becken des Sungari und des Nonni, sowie zu den östlichen Aimaks [Stämmen] der Mongolei. Die Ebenen, die sich von der Pallisadenumzäunung im Zwischenflufslande bis zu den Abhängen des Chingan nach Norden hin erstrecken, bieten gleiche Vortheile für Wanderstämme und sefshafte; hier wandelten die halbwilden Stämme des mandschurischen Waldgebirgslandes ihre Lebensgewohnheiten um, und empfingen die ersten Keime einer Civilisation, die sich unter dem Einflufs Korea's und China's rasch entwickelte, bis die zerstörenden Einbrüche mongolischer Stämme sie wieder überwucherten. Jenseit der Wasserscheide des Chingan-ling eröffnete sich im Alterthum eine neue Welt; dort wuchs empor der Stamm der Schiwei, der einen entscheidenden Einflufs auf die Geschicke der Mongolei und China's üben sollte, und dessen Daseinsspuren nach meinem Bedünken auf beiden Ufern des Amur zu suchen sein werden." [1]) Hier scheint sich eine besondere Auffassung von der historischen Stellung der Schiwei anzukündigen, auf deren weitere Entwickelung man gespannt sein darf. — In Zitzichar frappirt unsern Reisenden die eigenthümliche Bevölkerung der Stadt. Der dortige Gouverneur hat die Ueberwachung der Deportirten und die Verwaltung der Butchan zu besorgen. Mit letzterem Namen bezeichnet man Individuen, welche zu den Stämmen der Solon, Dahur, Orotschen u. a. gehören und verpflichtet sind, auf Rechnung der Regierung die Jagd zu betreiben. Wichtiger ist die Ueberwachung der in Zitzichar concentriten Deportirten, deren Zahl über 3000 beträgt. Es werden die gröfsten Verbrecher dorthin geschickt: Seeräuber, Rebellen, Mitglieder geheimer religiöser und politischer Gesellschaften, Leute, welche den Staatsschatz bestohlen haben, Verwandte des Kaisers, welche Ausschweifungen begangen haben, Eunuchen des Palastes. Nun ist es aber merkwürdig, dafs diese heterogene Gesellschaft keine Unordnungen im Lande verursacht, obwohl es in

[1]) s. Iswestija der K. R. G. G. Bd. VI, 2, S. 234.

Zitzichar weder ein Gefängnifs noch Truppen zu ihrer Bewachung giebt. Die ganze Controlle beschränkt sich auf einen monatlich ein oder zwei Mal stattfindenden Appell. Die Strafe der Verbannung ist verschiedenartig abgestuft. Manche Familien sind zum Exil bis in die vierte und fünfte Generation verdammt. Als härteste Strafe aber gilt die, welche den Betroffenen zum Sklaven armer Soldaten oder der im Regierungsdienst stehenden Solon und Dahur auf eine bestimmte Zeit oder auch für das ganze Leben degradirt [1]).

Seine eigentliche Aufgabe hatte der Reisende am Ussuri zu lösen, und so begab er sich denn in Blagowestschensk an Bord eines Dampfers, der ihn zunächst in 3 Tagen bis Chabarofka an die Mündung des Ussuri brachte. Von hier trug ihn ein kleiner Dampfer den Ussuri aufwärts in 8 Tagen bis zum Eintritt des Ssungatscha (oder richtiger „Ssung-atschan"), dann diesen sehr gewundenen Flufs in 2 Tagen aufwärts bis zu seinem Austritt aus dem Chankasee (richtiger „Chinka oder Chinkai"), endlich über dessen stürmische Wellen bis zu der am Südufer des Sees liegenden Station Kamen-Rybolof. Eine kurze Landreise von etwa 14 Meilen (100 W.) fast gerade südwärts (etwas SSO. nach einer mir vorliegenden Karte von Prshewalski, die dem Maiheft des Wiästnik Jewropy 1870 beigegeben ist) brachte den Reisenden mit seinem Begleiter endlich zum Dorf Nikolskoje, welches er zu seinem ersten ussurischen Hauptquartier sich ausersehen hatte. Aus diesem sind denn auch 2 Briefe datirt, die neben 3 andern aus Wladiwostok uns bis jetzt von dem Reisenden bekannt sind. Nikolskoje liegt am linken (nördlichen) Ufer des Ssuifun (kurz bevor er sich entschieden nach Süden wendet, um im innersten (nordwestlichen) Winkel der Bucht Peters des Grofsen (Victoria-Bai) das Meer zu erreichen) und ist rings umgeben von Denkmälern der Vorzeit. Auf diese richtete Palladi denn zunächst sein Augenmerk, während die ethnographische Forschung bis jetzt in seinen Berichten zurücktritt.

Den südlichen Theil der Ussuriprovinz durchziehen 2 Linien alter Erdaufschüttungen, eine nördliche und eine südliche [2]). Jene heifst Tschakiri mudun [3]) und wurde auf Bitte und Weisung Palladi's von einem russischen Officier Jakowlef besucht, der sie am obern Lauf des Lefu, eines in das Südende des Chanka-Sees sich ergiefsenden Flüfschens, auffand und etwa 5 Werst weit verfolgte. Die Linie besteht

---

[1]) Ueber Zitzichar nach dem vom Secretair der R. G. G., Herrn Baron von der Osten-Sacken, gütigst mitgetheilten Bericht über die Sitzung der Gesellsch. vom 5. Mai 1871 (Extrait du Nr. 129 du Journal de St.-Pétersbonrg).

[2]) s. Iswestija, Bd. 7, 2, S. 91—96.

[3]) Auf d'Anville's Karte in der Gegend des Hinka-Sees als *levée naturelle* bezeichnet. Pauthier, Marco Polo, I, S. 308 wollte hierher das grofse Jagdlager Kublai Chan's (Cacciar Modun bei Marco Polo) verlegen, wogegen Yule, Marco Polo I, S. 363 sich mit Recht erklärt.

hier aus 4 Parallelen von Wall und Graben, die je 100 Fufs (15 russische Faden) auseinanderliegen, sodafs die Breite der ganzen merkwürdigen Anlage reichlich 400 Fufs beträgt; die Walllinie zieht sich auf der Höhe eines Berges hin und ist offenbar ein fortificatorisches Werk, dafs sich, wie Palladi hinzufügt, noch in weite Fernen erstreckt. Die andere Anlage, Bobei mudun (nach der natürlich nordchinesischen Transscription Palladi's), geht unweit Nikolskoje vorüber und erscheint als eine alte Strafse „in Gestalt einer chausséeartigen Aufschüttung mit Gräben an den Seiten," war aber während des Sommers so dicht mit Gras und Gebüsch überwachsen, dafs Untersuchungen nicht angestellt werden konnten. So konnte sich unser Berichterstatter auch noch nicht überzeugen, ob Bobei mudun mit der sogenannten Grofsen Mauer (Tschang tsching), welche einst Korea und die Mandschurei trennte und um den Anfang des 12. Jahrhunderts in der Geschichte erwähnt wird, in irgend einem Zusammenhang steht. Die eben erwähnten Werke der Vorzeit sind aber bei weitem nicht die einzigen der Landschaft. Fast der ganze Lauf des Ssuifün ist mit Spuren alter Niederlassungen und Befestigungen umsäumt, die besonders in der Gegend von Nikolskoje sich häufen. Der Ort selbst liegt 2 Werst vom Flusse entfernt, und noch etwa 3 Werst weiter Schuangtscheng-dse d. i. die Doppelstadt, eine alte Anlage, deren Beschreibung wir nach Prshewalski [1]) geben. Das erste Werk besteht aus einem regelmäfsigen Viereck, dessen Seiten je ungefähr 1 Werst lang sind, der Wall hat eine Höhe von etwa 17 Fufs ($2\frac{1}{2}$ Ssaschen) und ist mit einem Graben flankirt. Das Innere erscheint eben, nur an der Westseite bemerkt man eine kleine Erderhöhung; der Südseite liegt in einem Abstande von etwa 50 Ssaschen = 350 englische Fufs, eine kleinere, gleichfalls quadratisch geformte Umwallung vor. Das zweite nicht weit von dem erstern liegende Werk zeigt die quadratische Form nur unregelmäfsig, seine Wälle sind nur 3 Fufs hoch und nicht durch einen Graben gedeckt. Im Innern desselben treten zahlreiche kleine Erhöhungen hervor, auf denen zuweilen Ziegelstücke gefunden werden; an einer Stelle stehen 2 Quadratsteine (oder Fliesen, plity im Russ.), die mit mehreren kleinen Löchern versehen sind.

Wenn man diese Beschreibung liest, kommt man unwillkürlich auf den Gedanken, dafs man hier einen jener aus einer Civil- und einer Militärstadt bestehenden Doppelorte vor sich hat, wie sie unweit der Grenzen China's so häufig sind, und wie noch jüngst Chobdo von unserm Landsmann Radloff (s. Bd. VI dieser Zeitschrift, S. 302) beschrieben wurde. Das erste Werk würde als Citadelle, Militärort,

[1]) S. Wiästnik, Jewropy, Maiheft 1870, S. 259.

das zweite als die Civilstadt zu deuten sein. Es scheint aber auch, dafs in der Nähe von Schuang-tscheng-dse — ob als Bewohner der Doppelstadt, bleibe dahingestellt — Bekenner des Buddhismus hausten. Prshewalski erzählt weiter: Etwa $\frac{1}{2}$ Werst vom Dorfe entfernt, auf dem Wege zur ersten Anlage, sieht man auf einem kleinen Hügel eine aus röthlichem Granit ausgehauene rohe Darstellung einer Schildkröte, 7 Fufs lang, 6 Fufs breit und 3 Fufs dick. Daneben liegt eine Steinfliese (plita), welche, wie eine Vertiefung im Rücken der Schildkröte zeigt, auf derselben stand. Diese Fliese ist von Marmor und hat etwa 8 Fufs Länge, die abgeschlagene, gleichfalls noch daneben liegende Spitze derselben zeigt die Darstellung eines Drachen. Im Dorfe selbst bewahrt man 2 im Walde aufgefundene steinerne rohe Darstellungen irgend welcher Thiere von der Gröfse eines starken Hundes. Der Granit der Schildkröte gehört nicht zu den in der Nähe des Ssuifun stehenden Gesteinarten. — Palladi ist geneigt, das jetzige Schuang-tsching für das alte, in der [koreanischen?] Geschichte erwähnte zu halten. Er fährt fort: „Zur Zeit der Mongolenherrschaft liefs sich hier eine Kolonie von Koreanern nieder, die sich den Mongolen ergab, und auf diese Zeit wird man die Spuren alten Ackerbaus an den Ufern des Ssuifun zu beziehen haben. In der That findet man hier viele alte koreanische Münzen, auch wurde eine koreanische Pflugschar ausgegraben." Dafs sich in noch früheren Zeiten auch die Herrschaft Korea's bis hierher erstreckte, ist nicht zu bezweifeln. Auf der rechten Seite des Ssuifun liegt eine mit einem Wall umgebene Bergposition, die Palladi für einen Vorposten der Koreaner hält aus der Zeit im Anfange des 12. Jahrhunderts, als der mandschurische Stamm der Tschurtschi (oder mit mongolischer Pluralbildung Tschurtschit; Djurdji), aus welchem die über Nordchina herrschende Kindynastie hervorging, nach Süden sich auszubreiten begann. Der erwähnte Berg heifst nach Palladi bei den dortigen Chinesen der Wallberg (Tscheng-dse-schan), und es werden hier Steinkugeln von einigen Pfunden bis zu Centnergewicht gefunden; Steinwurfmaschinen aber waren bei den Koreanern seit alten Zeiten im Gebrauch. — Neben den koreanischen liefert die Gegend von Nikolskoje auch chinesische Münzfunde. Einige derselben tragen das Gepräge desjenigen Kaisers der Sungdynastie, der mit seinem Sohne von den Tschurtschit-Kin im 12. Jahrhundert n. Chr. gefangen nach der Mandschurei abgeführt und hier in eine entlegene Festung gesperrt wurde [1]). Diese und somit auch die von den chinesischen Geographen vielgesuchte nördliche Pentapolis glaubt Palladi auf Grund jener Münzfunde und gewisser koreanischer Quellen in den Trümmer-

[1]) Siehe Gützlaff, Gesch. des chines. Reichs S. 331.

stätten von Süd-Ussurien suchen zu können. Solcher Städtereste führt er aufser den genannten noch mehrere auf, ja er möchte einen grofsen Theil derselben in ein weit höheres Alter hinaufrücken, in die Zeit der Bohai (bei v. Siebold — Pöhai, bei Klaproth, Plath u. A. — Phouhai), die im 7. Jahrhundert n. Chr. der mächtigste Stamm der Mandschurei waren, und deren Arm bis hierher reichte; Palladi hat eine Correspondenz der Wang (Fürsten) derselben mit den Mikados in japanischen Geschichtswerken entdeckt. Ueberhaupt verbindet der wackere Abt das Studium chinesischer, koreanischer, japanischer Geschichtswerke, die er aus Peking mitgenommen hat, in der glücklichsten Weise mit der Autopsie, und schon die wenigen bis jetzt bekannt gewordenen Bruchstücke seiner Thätigkeit lassen erwarten, dafs durch dieselbe sich Licht über manche dunkle Stelle der alten Geographie und Geschichte Ostasiens ergiefsen wird. Die historisch-geographische Forschung ist freilich nicht leicht in einem Grenzgebiet, welches der stetige Tummelplatz verschiedener kampfbereiter Stämme war, welche sämmtlich dort Spuren ihres Daseins hinterliefsen und dadurch schliefslich ein Chaos schufen, nicht leicht in einem Lande, wo „manche Festungsanlage ursprünglich von den Chinesen stammt, dann von diesen an die Bohai überging, von diesen an die Kitan, von diesen an die Tschurtschi u. s. w.; andere wieder von den Koreanern errichtet sind, diesen von den halbwilden Tschurtschi abgenommen wurden, diesen sodann von den Mongolen, hierauf wieder an die Koreaner zurückfielen und von diesen an die Tschurtschi." Lange wollte es nicht gelingen, Alterthümer aufzufinden, die noch über die Zeit der Bohai hinausreichen. Einer der letzten Briefe Palladi's aus Wladiwostok vom 22. Januar oder 26. Februar 1871 enthält nun die Meldung von einem interessanten Funde, der auch diesen Wunsch in Erfüllung gebracht zu haben scheint. Es ist nach der sehr kurzen Beschreibung [1]) „ein steinernes Beil mit erhaltener Schneide; der andere Theil oder Obuch (nach Pawlofski's Lexicon: Rücken, Helm eines Beils) fehlt. Das Beil wurde beim Graben eines Kellers am Ufer der Bucht (bei Wladiwostok) in einer Tiefe von 1½ Arschin (1 m,06) gefunden. Der harte Stein, aus welchem das Beil kunstvoll herausgeschliffen ist, hat dunkelgrüne Farbe und ist unzweifelhaft Nephrit." Palladi fährt fort: „Dieser Fund ist um so interessanter, als er die Frage von den berühmten steinernen Pfeilspitzen entscheidet, welche von den Urbewohnern der Mandschurei, den Ssuschin (Su-schi) und ihren directen Nachkommen und Nachfolgern, den Jlou, Ugi (Uki oder nordchinesisch Udsi) und Moho (Moche) von

[1]) Iswestija Bd. 7, 2, S. 124.

den ältesten Zeiten her bis auf das 12. Jahrhundert n. Chr. verfertigt wurden. [1]) Wo der Nephrit in der Mandschurei gefunden wurde, läfst sich mit Genauigkeit nicht bestimmen. Nach der Geschichte des Hauses Tsin (265—419 n. Chr.) wurde er auf einem im Nordosten des Landes der Ssuschin liegenden Berge gewonnen, und es pflegten, bevor man zur Bearbeitung des Steines schritt, den Berggeistern Opfer gebracht zu werden. Mit diesem Stein konnte man Eisen durchschneiden. Die allgemeine Geographie der Dynastie Ming (1368—1644 n. Chr.) bemerkt ebenfalls, dafs man an der Mündung des Amurflusses den Stein Schui-hoa-schi („Stein von der Farbe des Wasserschimmels, russ. pliâsseni wody) finde, welcher so fest sei, dafs er in Eisen einzudringen vermöge. Hiernach würde man die Lagerungsstätte des Nephrit im nördlichen Theile des Ussurilandes zu suchen haben."

Ueber die jetzige Bevölkerung Ussuriens sind Palladi's Angaben spärlich. Die Tasy, über deren Wesen und Namen (ob Golden, Orotschen oder ein besonderes Volk) russische Gelehrte verschiedene Vermuthungen aufgestellt, nennt er Kiakala mit einem Namen, welcher einen schon bisher bekannten (s. Ritter, Asien III, S. 444) endlich wohl mit bestimmtem Inhalt erfüllen dürfte. Noch interessanter ist, was wir bei Palladi und seinen Vorgängern über die Benennung der in Ussuri ansässigen Chinesen erfahren. Dieselben werden Mansy oder Mandsy genannt, was nach Prshewalski „Umherstreicher" bedeuten soll. Palladi erklärt dies für sprachwidrig und erinnert vielmehr daran, dafs Mandsy einst bei den Mongolen die Südchinesen hiefsen, und „jenseit des eigentlichen Chinas überhaupt alle Chinesen [?] Nun führte Kubilai Chan (fährt er fort) militärische Ackerbaukolonien nach Korea und der Mandschurei, um sich gegen etwaige Einfälle der Japanesen zu decken; diese Kolonien werden in chinesischen und koreanischen Geschichten als Mandsiun d. h. Mandsy-Soldaten erwähnt, und seitdem wird der Name Mandsy dort heimisch sein." Aehnlich spricht sich mit Verwerfung der Prshewalski'schen Namensdeutung ein anderer russischer Sinologe aus, der anonyme Pekinger Correspondent der R. G. G., welcher schreibt: [2]) „Mandsy ist ein sehr altes Wort; Man bezeichnete im Alterthum die Urbewohner des südlichen Chinas. [3]) Als nun die Mongolen zuerst nur

[1]) In solchen mit einer Adlerfeder geflügelten Pfeilen, die mit Steinspitze versehen waren, zahlten die Ssuschin auch ihren Tribut an China, als sie unter dessen Herrschaft standen. Siehe Ssemenof — Ritter I, S. 398. Vergl. die Tribute der 6. und 8. Provinz des Schu-king bei Plath, Bd. VI, S. 167 dieser Zeitschrift.

[2]) Siehe Iswestija Bd. 6, 2, S. 20.

[3]) Siehe Plath a. a. O. S. 171.

das nördliche China beherrschten, nannten sie die noch unter der Herrschaft des Hauses Sung verbliebenen Südchinesen spottweise Mandsy in dem Sinne eines Mischlingvolkes von Chinesen und barbarischen Urbewohnern. Seitdem existirte diese Benennung lange Zeit und wird oft in der koreanischen Geschichte erwähnt. Schwieriger ist die Frage, weshalb dieser Name ein allgemeiner geworden und im Ussurigebiet chinesischen Einwanderern überhaupt beigelegt worden ist. Wenn aber alte Kolonien von Südchinesen unter dem Namen der Mandsy in den Niederungen des Tumen-Kiang bestanden (nach den Angaben der koreanischen Geschichte verpflanzten die Mongolen 1000 Mandsy d. h. Südchinesen zum Betriebe von Goldwäschereien in den nordöstlichen Theil von China), so konnte sich in der dortigen tungusischen Bevölkerung „Mandsy" gar wohl als Bezeichnung für Chinesen überhaupt einbürgern." Man wird in der That kaum fehlgehen, wenn man in den Mandsy der Ussurier die Mangi oder Mansi Marco Polo's, das Mangia d. h. Mansenland Plano Carpini's [1]) und, wie wir sehen werden, die Manse des Rubruquis wiedererkennt. Das Interessante hierbei ist aber, dafs wir somit nicht nur den einen der beiden Namen, die im Mittelalter als partielle Bezeichnungen für chinesische Bevölkerungen nach Europa gelangten, sondern beide bei ganz verschiedenen Völkern als Gesammtnamen für Chinesen noch immer lebendig sehen. [2])

Mit besonderem Interesse spricht Palladi von den Koreanern, die seit 1863 auf das russische Gebiet übergetreten und hier in mehreren Dörfern angesiedelt sind, im Ganzen (1869 nach Prshewalski) 1800 Seelen beiderlei Geschlechts. Hauptsächlich trieb sie der Hunger aus der Heimath, ein Theil hat sich nach Ninguta begeben, und so sind 3 Kreise an der Grenze fast schon völlig verödet. Die Auswanderer gehören allen Ständen an, die Mehrzahl sind Bauern, andere — Sklaven, Soldaten, Gelehrte, Beamte und selbst Schamanen, sie widmen sich mit Eifer dem Ackerbau, erweisen sich friedfertig, gehorsam und arbeitsam und zeigen sich (n. Prshewalski) dem Christenthum nicht unzugänglich, das mehrere von ihnen angenommen haben. [3])

---

[1]) Siehe Edit. d'Avezac in dem Recueil de voyages et de Mém. etc. T. VI, S. 710, vergl. 576. Col. Yule, Cathay and the way thither S. 103.

[2]) Wie Mandzy (Südchina) nach eben vernommener Erklärung bei den Südussuriern, so Kathai (d. i. Nordchina) in der Form z. B. von Kitat, Kitai, Kitaizi bei Mongolen und Russen. Siehe unten den Excurs: Taule et Manse.

[3]) Das koreanische Schamanenthum schildert der obengenannte Pekinger Anonymus: „Die Religion der Geister besteht in Korea seit undenklichen Zeiten; Priester und Priesterinnen derselben sind bis auf den heutigen Tag Schamanen und Schamaninnen, namentlich letztere (sind häufig). Die Schamaninnen sind bei den Götzentempeln,

den ältesten Zeiten her bis auf das 12. Jahrhundert n. Chr. verfertigt wurden.[1]) Wo der Nephrit in der Mandschurei gefunden wurde, läfst sich mit Genauigkeit nicht bestimmen. Nach der Geschichte des Hauses Tsin (265—419 n. Chr.) wurde er auf einem im Nordosten des Landes der Ssuschin liegenden Berge gewonnen, und es pflegten, bevor man zur Bearbeitung des Steines schritt, den Berggeistern Opfer gebracht zu werden. Mit diesem Stein konnte man Eisen durchschneiden. Die allgemeine Geographie der Dynastie Ming (1368—1644 n. Chr.) bemerkt ebenfalls, dafs man an der Mündung des Amurflusses den Stein Schui-hoa-schi („Stein von der Farbe des Wasserschimmels, russ. pliâsseni wody) finde, welcher so fest sei, dafs er in Eisen einzudringen vermöge. Hiernach würde man die Lagerungsstätte des Nephrit im nördlichen Theile des Ussurilandes zu suchen haben."

Ueber die jetzige Bevölkerung Ussuriens sind Palladi's Angaben spärlich. Die Tasy, über deren Wesen und Namen (ob Golden, Orotschen oder ein besonderes Volk) russische Gelehrte verschiedene Vermuthungen aufgestellt, nennt er Kiakala mit einem Namen, welcher einen schon bisher bekannten (s. Ritter, Asien III, S. 444) endlich wohl mit bestimmtem Inhalt erfüllen dürfte. Noch interessanter ist, was wir bei Palladi und seinen Vorgängern über die Benennung der in Ussuri ansässigen Chinesen erfahren. Dieselben werden Mansy oder Mandsy genannt, was nach Prsbewalski „Umherstreicher" bedeuten soll. Palladi erklärt dies für sprachwidrig und erinnert vielmehr daran, dafs Mandsy einst bei den Mongolen die Südchinesen hiefsen, und „jenseit des eigentlichen Chinas überhaupt alle Chinesen [?] Nun führte Kubilai Chan (fährt er fort) militärische Ackerbaukolonien nach Korea und der Mandschurei, um sich gegen etwaige Einfälle der Japanesen zu decken; diese Kolonien werden in chinesischen und koreanischen Geschichten als Mandsiun d. h. Mandsy-Soldaten erwähnt, und seitdem wird der Name Mandsy dort heimisch sein." Aehnlich spricht sich mit Verwerfung der Prsbewalski'schen Namensdeutung ein anderer russischer Sinologe aus, der anonyme Pekinger Correspondent der R. G. G., welcher schreibt:[2]) „Mandsy ist ein sehr altes Wort; Man bezeichnete im Alterthum die Urbewohner des südlichen Chinas.[3]) Als nun die Mongolen zuerst nur

[1]) In solchen mit einer Adlerfeder geflügelten Pfeilen, die mit Steinspitze versehen waren, zahlten die Ssuschin auch ihren Tribut an China, als sie unter dessen Herrschaft standen. Siehe Ssemenof — Ritter I, S. 398. Vergl. die Tribute der 6. und 8. Provinz des Schu-king bei Plath, Bd. VI, S. 167 dieser Zeitschrift.

[2]) Siehe Iswestija Bd. 6, 2, S. 20.

[3]) Siehe Plath a. a. O. S. 171.

das nördliche China beherrschten, nannten sie die noch unter der Herrschaft des Hauses Sung verbliebenen Südchinesen spottweise Mandsy in dem Sinne eines Mischlingvolkes von Chinesen und barbarischen Urbewohnern. Seitdem existirte diese Benennung lange Zeit und wird oft in der koreanischen Geschichte erwähnt. Schwieriger ist die Frage, weshalb dieser Name ein allgemeiner geworden und im Ussurigebiet chinesischen Einwanderern überhaupt beigelegt worden ist. Wenn aber alte Kolonien von Südchinesen unter dem Namen der Mandsy in den Niederungen des Tumen-Kiang bestanden (nach den Angaben der koreanischen Geschichte verpflanzten die Mongolen 1000 Mandsy d. h. Südchinesen zum Betriebe von Goldwäschereien in den nordöstlichen Theil von China), so konnte sich in der dortigen tungusischen Bevölkerung „Mandsy“ gar wohl als Bezeichnung für Chinesen überhaupt einbürgern.“ Man wird in der That kaum fehlgehen, wenn man in den Mandsy der Ussurier die Mangi oder Mansi Marco Polo's, das Mangia d. h. Mansenland Plano Carpini's [1]) und, wie wir sehen werden, die Manse des Rubruquis wiedererkennt. Das Interessante hierbei ist aber, dafs wir somit nicht nur den einen der beiden Namen, die im Mittelalter als partielle Bezeichnungen für chinesische Bevölkerungen nach Europa gelangten, sondern beide bei ganz verschiedenen Völkern als Gesammtnamen für Chinesen noch immer lebendig sehen. [2])

Mit besonderem Interesse spricht Palladi von den Koreanern, die seit 1863 auf das russische Gebiet übergetreten und hier in mehreren Dörfern angesiedelt sind, im Ganzen (1869 nach Prshewalski) 1800 Seelen beiderlei Geschlechts. Hauptsächlich trieb sie der Hunger aus der Heimath, ein Theil hat sich nach Ningota begeben, und so sind 3 Kreise an der Grenze fast schon völlig verödet. Die Auswanderer gehören allen Ständen an, die Mehrzahl sind Bauern, andere — Sklaven, Soldaten, Gelehrte, Beamte und selbst Schamanen, sie widmen sich mit Eifer dem Ackerbau, erweisen sich friedfertig, gehorsam und arbeitsam und zeigen sich (n. Prshewalski) dem Christenthum nicht unzugänglich, das mehrere von ihnen angenommen haben. [3])

---

[1]) Siehe Edit. d'Avezac in dem Recueil de voyages et de Mém. etc. T. IV, S. 710, vergl. 651. Col. Yule, Cathay and the way thither S. 198.

[2]) Wie Mandsy Südchinesen nach einer vernommenen Erklärung bei den Südussuriern, so Kathai (d. h. Nordchinesen) in der Form z. B. von Kitat, Kitai, Kitaisi bei Mongolen und Russen. Siehe unten den Excurs: [illegible] et Manse.

[3]) Das koreanische Schamanenthum schildert der obengenannte Pekinger Anonymus: „Die Religion der Geister besteht in Korea seit undenklichen Zeiten. Priester und Priesterinnen derselben sind bis auf den heutigen Tag Schamanen und Schamaninnen, namentlich letztere sind häufig. Die Schamaninnen sind bei den Götzentempeln,

3. Forschungen in China und Japan. Zu den Anstalten der geistlichen und weltlichen Mission Rufslands in Peking, die unsere Kunde von China schon mannigfach bereicherten, zählt jetzt auch ein gut ausgestattetes „physicalisches Observatorium," an dessen Spitze seit 1868 Dr. Fritsche steht. Seinen Bemühungen ist die Errichtung einer meteorologischen Beobachtungsstation in Urga zu verdanken, aufserdem machte er 5 verschiedene Excursionen in die Gegenden nördlich von Peking, (u. a. eine nach Jehol, der bekannten kaiserlich-chinesischen Sommerresidenz) und stellte dabei astronomische, magnetische, hypsometrische Beobachtungen an. Die Resultate derselben sind leider in den uns unzugänglichen Publikationen des sibirischen Zweiges der R. G. G. niedergelegt. Neben Fritsche arbeitete ein jüngerer Gelehrter Weber, der sich zu seiner Specialität die Kartographie ausersehen und u. a. eine Karte der Veränderungen im Laufe des Hoangho entworfen hat, die wir glücklicherweise nach der im Journ. of the R. Geogr. Soc. of London von 1870 publicirten von Elias eher entbehren können. Neben ihnen lieferten der Gesandtschaftsarzt Dr. Bretschneider und der leider schon verstorbene Dragoman Popof Arbeiten, deren Publikation uns versprochen ist. Der Pekinger Anonymus, der Archimandrit Palladi, eins oder verschieden mit ihm, endlich der Jeromonach Issaija, Verfasser eines russisch-chinesischen Wörterbuches, machen den Beschlufs der russischen wissenschaftlichen Kolonie in Peking. Diesen ist nun im Anfang des Jahres 1870 ein neues Mitglied hinzugetreten mit einem Vorhaben, das, wenn es zu einem glücklichen Ende kommt, für die Geographie Innerasiens von hoher Bedeutung werden könnte. Der schon mehrfach erwähnte russische Stabscapitain Prshewalski, der durch seine während eines zweijährigen Aufenthalts im Ussurilande gemachten Beobachtungen sich zuerst einen Namen schuf, beabsichtigt mit Unterstützung der Regierung, die ihm einen dreijährigen Urlaub und die nöthigen Mittel bewilligte, zu denen die R. G. G. ihrerseits einen

---

welche verschiedenen Gottheiten oder Genien von Bergen, Flüssen etc. gewidmet sind, angestellt. Es giebt aber auch reisende Schamaninnen. Ihren Beschwörungen wird in Fällen physischer Nothstände, bei Pestilenzen, anhaltender Trockenheit, Ueberschwemmungen, Erdbeben etc. nicht minder auch in schweren Krankheiten, bei Versuchungen von bösen Geistern, an welche der Koreaner, wie der Chinese unbedingt glaubt, eine besondere Kraft beigemessen. Gleich den alten Schamaninnen Chinas rufen oder ziehen sie den Geist in sich hinein und versöhnen oder anderenfalls ergötzen ihn durch Tanz und Gesang. Nach gewissen Angaben zu urtheilen, sind die koreanischen Schamaninnen meistentheils jung und hübsch, um — den Geistern besser zu gefallen. Durch diesen Zug steht das koreanische Schamanenthum dem altchinesischen näher als dem tungusischen, in welchem die Schàman eine Zauberin oder wahrsagende, weise Alte war (koldunja ili wiästschaja starucha).

kleinen Beitrag hinzufügte, von Peking aus eine Reise anzutreten, die aufser Huc und Gabet noch kein Europäer in diesem Jahrhundert gemacht hat. Nach einer Mittheilung des russischen Gesandten Wlangali in Peking [1]) gedachte Kapitain Prshewalski in Begleitung eines Unterlieutenants Pyltzof, der als ein vorzüglicher Jäger und Präparator gerühmt wird, sich im Februar oder März 1871 zunächst nach Dolon-nor [2]) (Tolon-nor bei Huc, chin. Lama-Miao, auf älteren Karten Tschao-naiman-sume) und in das Quellgebiet des Schara-Muren (Liao-ho) zu begeben, von dort aus durch das Land der Tschachar westwärts zum Hoang-ho und in die Halbinselsteppe der Ordos vorzudringen, endlich weiter zum Kuku-nor hin. Der erste Theil des Weges würde demnach ganz mit dem von Huc und Gabet durchzogenen zusammenfallen, ein Umstand, der für den wissenschaftlichen Ertrag der Reise nur von Nutzen sein könnte. Um den Reisenden alle Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen, sind ihnen durch die russische Gesandtschaft vom Pekinger Ministerium Passirscheine erwirkt worden, die auf das Land der Tschachar, der Ordos und das Gebiet von Alaschan [3]) ausgestellt sind. Unter dem Alaschangebiet kann kein anderes gemeint sein, als das royaume des Alechan, der von Huc so drastisch geschilderten Sandberge monts Alechan, (bei Ritter Holang-Schan oder Ala-Schan) [4]), und man kann vielleicht daraus ersehen, wie weit heutzutage die Autorität der Pekinger Regierung nach Westen reicht. Jedenfalls müssen die Reisenden irgendwo über Ninhia hinaus in der Provinz Kansu auf einen Punkt stofsen, wo der Aufstand der Dungenen (oder Dunganen, wie jetzt in der russischen Presse üblich wird) ihre Macht lahm gelegt hat, und wenn die Reisenden von ihrer Fahrt auch nichts weiter heimbrächten, als

---

[1]) Siehe Iswestija Bd. 7, 1, S. 141.

[2]) Mit dieser neben Kalgan und Chuchu-choton bedeutendsten Handelsstadt der Südmongolei wurde von Nertschinsk aus im Sommer 1870 ein Versuch gemacht Handelsverbindungen anzuknüpfen, und damit eine uralte Verkehrsstrafse wieder zu beleben, der indefs im Ganzen nicht so glücklich ausfiel, s. Iswestija Bd. 6, 2, S. 247.

[3]) Solchen Ministerialpässen gegenüber pflegen chinesische Localbehörden kaum irgend welche, den Reisenden belästigende Anstände zu erheben, es könnte aber wohl sich ereignen, dafs den Reisenden der Schutzbrief doch mehr schadete als nützte, insofern die Localbehörden einen damit versehenen Ankömmling, wie dies Palladi auf seiner Reise durch die Mandschurei erfuhr, mit der ängstlichsten Sorge überwachen, ihn zwar mit Obdach, Vorräthen und Beförderungsmitteln reichlich und prompt versorgen, aber ihm auch — alle Freiheit der Beobachtung rauben. Huc und Gabet reisten unter der Maske tatarisch costümirter „Lamas vom westlichen Himmel“ vielleicht besser, weit freier, und es dürfte im Interesse der neuen innerasiatischen Reisenden liegen, hier von vornherein darauf aufmerksam zu machen.

[4]) Huc Souvenirs d'un voyage etc. II, S. 21. Ritter, Asien, I, S. 167.

neue und verläfsliche Nachrichten über diese Insurrection der chinesischen Muhamedaner, so hätten sie damit für jetzt und die zukünftige Völkergeschichte des Interessanten schon genug geliefert. Ob sie den Kuku-nor erreichen, und wohin sie event. von dort sich wenden werden, ob nach Süden oder nach Norden, hängt natürlich von den Umständen ab. Unleugbar ist ihr Unternehmen eins der wichtigsten, die auf geographischem Gebiet jetzt im Gange sind.

Ueber Japan brachte die russische Literatur jüngst ein neues, 2 Bände starkes Werk, zu dessen Studium bisher dem Berichterstatter die Mufse fehlte. Es ist von Wenjukof (als Erweiterung eines vor 2 Jahren von demselben Verfasser erschienenen): Der japanische Archipelagus in seinem gegenwärtigen Zustande. Mit einer Karte. Berlin und St. Petersburg. 1871 (russisch).

4. Expedition in die westliche Mongolei. [1]) Zweck derselben war ein commerciell-politischer, den die Russ. Geogr. Gesellschaft, benachrichtigt von der Regierung, wie bei anderen Gelegenheiten, durch Weisungen an den damit Beauftragten und die Beiordnung eines Topographen für die Geographie nutzbar zu machen suchte. Die Expedition leitete Herr Pawlinof, der im J. 1865 zum russischen Konsul in Kuldscha ernannt war, seinen Posten aber nicht antreten konnte, weil die grofse Bewegung im westlichen China dazwischen kam, Kuldscha in Asche legte und das gesammte Ili-Thal von der Autorität der Pekinger Regierung ablöste. Nun erhielt derselbe den Auftrag, dem Handel von Westsibirien neue Bahnen in der Richtung nach Chobdo und Uliassutai zu brechen. Dies veranlafste eine höchst interessante Reise, von der wir leider nur erst zu wenig wissen. Pawlinof langte mit seinem Topographen Matussofski und in Begleitung einer Karawane von Kaufleuten aus Ssemipalatinsk am 19. Juni (n. St.) 1870 in Ssuok, dem ersten chinesischen Grenzposten an, und erreichte in 10 Tagemärschen Chobdo, wohin im Jahre 1865 der damalige Stabscapitain Printz ihm voraus- und bald darauf unser Landsmann Radloff nachzog. Nach Uliassutai ging der Topograph voraus, um sofort hier nach Ankunft des Consuls wieder aufzubrechen und noch bei guter Jahreszeit allein von Uliassutai nordwärts über das Gebirge nach Minussinsk zu gehen. Der Consul hatte in Uliassutai schwere Widerwärtigkeiten zu bestehen. Die Stadt wurde gerade während seiner Anwesenheit von den aufständischen Muhamedanern, die zum ersten Male auch in dieser nördlichen Gegend erschienen, angegriffen. Pawlinof hatte sich

[1]) Jahresbericht der R. G. G. f. 1870, S. 23; Iswestija Bd. 6, 2, S. 238 und Bd. 7, 1, S. 177.

und sein gesammtes Gepäck in die Festung geflüchtet (Uliassutai besteht nach dem chinesischen System, wie Chobdo, aus einer Civil- und einer befestigten Militärstadt, die völlig getrennt sind); mufste dieselbe aber mit Hinterlassung seiner ganzen Habe verlassen, wurde selbst nebst einem seiner Kosaken verwundet und rettete sich nur mit grofser Noth und unter vielen Entbehrungen nach Chobdo, von wo er über Barnaul nach Rufsland zurückkehrte. Trotz dieser schlimmen Erfahrungen scheint er seinen Hauptzweck erreicht zu haben, denn es bildete sich sofort nach seiner Rückkehr in Westsibirien eine Gesellschaft zur Betreibung von Handelsgeschäften in der Mongolei.

Etwas vollständiger sind wir über die Reise Matussofski's nach Norden unterrichtet. Derselbe verliefs Uliassutai am 8. September 1870 und verfolgte die Wachtpostenstrafse (piketnaja doroga) zur Kette des Tangnu-Oola hin, überstieg dies Gebirge bei einem heftigen Schneesturm am 20. September und stiefs hier auf die Quellen des Schuurmak, der zum System der rechten [linken?] Nebenflüsse des Obern Jenissei gehört. Am 4. Tage erreichte die Expedition den Jenissei unterhalb seiner Hauptzuflüsse, des Bei-kem und des Ka-kem [sollte wohl heifsen: unterhalb des Vereinigungspunktes dieser beiden Quellflüsse des Jenissei?]. Hier wurde mit Hülfe der Eingeborenen ein Flofs gezimmert, auf welchem die Ueberfahrt zum rechten Ufer glücklich bewerkstelligt wurde. Von hier aus erreichte M. am 4. Tage die russische Grenze und das erste russische Dorf Ussy (oder Ussa), welches am Südabhange der Ssajanischen Gebirgskette liegt. Es waren also, wie man sieht, 8 Tage erforderlich, um die breite Mulde zwischen dem Tangnu-Oola und dem Ssajanischen Gebirge, die den verschiedenen Kem's, welche den obern Jenissei bilden, zum Bett dient, zu durchschneiden, wobei freilich unentschieden bleibt, ob die Richtung nicht etwa eine diagonale war. Nach den von M. eingezogenen Erkundigungen müssen alle Wege, die aus dem Kreise Minussinsk in die Mongolei führen, die eben genannten bedeutenden Bergketten übersteigen. Der Tangnu-Oola erschien ihm niedriger als sein nördlicher Nachbar, die Päse des ersteren bieten für Lastthiere keine besonderen Schwierigkeiten, während die schmalen Saumpfade des Ssajanischen Gebirges für beladene Kameele (s. unten) äufserst beschwerlich sind; namentlich die Südabhänge desselben sind steil und steinig, stellenweise auch tiefmorastig und können nur mit leicht beladenen Pferden passirt werden. Der Wasserweg des Jenissei ist wieder wegen der häufigen Stromschnellen und unter dem Wasser liegenden Steine unbrauchbar, sodafs russische Waaren am bequemsten nur im Winter, indem man das Eis des Flusses als Schlittenbahn benutzt, von Minussinsk in die westliche Mongolei ge-

bracht werden könnten. [1]) Die chinesischen Waaren würden dagegen nach M.'s Meinung auf flachen Böten und Flöfsen den Jenissei abwärts gehen können. Von den Strecken: Ssuok bis Chobdo (248 W.), Chobdo nach Uliassutai (420 W.), Uliassutai bis zur Grenze des Kreises Minussinsk (595 W.) entwarf der verdienstvolle Topograph Wegkarten, [2]) ferner Pläne der Ortschaften Chobdo und Uliassutai. Aufserdem recognoscirte er den See Ike-Aral-Nor, „eine der bedeutendsten Seegruppen der westlichen Mongolei" und zog überhaupt über das Seeen- und Flufssystem derselben fleifsig Erkundigungen ein. Hierbei soll sich u. a. ergeben haben, dafs der im NO. von Chobdo liegende (auf der Klaproth'schen Karte angegebene) See Kirgis-nor, obwohl von unbedeutendem Umfange, doch das „Centrum des westmongolischen Bassins bildet, in welches die zahlreichen dortigen Seen und Flüsse sämmtlich ihre Gewässer ergiefsen." Es wurde ferner in Erfahrung gebracht, dafs zwischen dem See Kisil-basch und dem „Schwarzen [oberen] Irtisch" die so oft behauptete und dann wieder bestrittene hydrographische Verbindung nicht existirt, wiewohl auch andererseits keine Gebirgskette dazwischenliegt. Endlich erfahren wir von einem Punkte Burul-Tobai, an welchem die Chinesen zum Ersatz für das von den Dunganen zerstörte Tschugutschak eine neue Handelsstadt anzulegen beabsichtigen, weshalb die Expedition auch die Wege erkundschaftete, die über den südlichen Altai und aus dem Ssaissangebiet dorthin führen. [Liegt die Zukunftsstadt hiernach etwa am oberen Irtysch oder Kisil-basch?] [3]) Wenn man nun bedenkt, dafs unsere Kenntnifs des oberen Jenissei seit Ritter um keinen Schritt vorgerückt ist, und dafs, um mit Baron von der Osten-Sacken zu reden, „die von Ritter [4]) mitgetheilten Nachrichten auf den ziemlich oberflächlichen und verwirrten Angaben zweier Kosaken und der trockenen Aufzählung geographischer Namen aus chinesischen Quellen beruhen," so ist die Wichtigkeit der Reise Matussofski's, dessen Bericht nebst Karten wir hoffentlich von der Russischen Geographischen Gesellschaft recht bald veröffentlicht sehen, genügend gekennzeichnet. Merkwürdig ist nun, dafs wir fast gleichzeitig mit dem obigen einen zweiten Bericht über jene terra incognita aus russischer Hand empfangen. Es ist die Erzählung, wie es scheint, eines Kaufmanns aus Minussinsk, der zuerst 1863 und dann wieder 1869 zum Handel mit den

[1]) Von den Gefahren einer solchen Schlittenreise s. Ritter, Asien I, S. 1012, vergl. S. 1014.

[2]) Die erste Wegkarte von Ssuok nach Chobdo nahm im J. 1865 Printz auf und publicirte sie in den Iswestija 1865 (Bd. 1), wiederholt in den Sapiski der phys. und math. Section der R. G. G. Bd. I, 1867.

[3]) Vergl. Iswestija Bd. 6, 2, S. 92, Anm.

[4]) Asien, I, S. 1044 flg.

Uriänchen den obern Jenissei besuchte. [1]) Topographisches Detail enthält dieselbe wenig und überdies in so unbestimmten Angaben, daſs wir dasselbe, zumal in der Aussicht auf die Matussofskis'che Berichterstattung, füglich übergehen können. Wir bemerken nur, daſs auf der Strecke vom Vereinigungspunkte der beiden Jenissei's (wie der Erzähler sich ausdrückt) bis zum Tangnu-Oola 4 Flüsse von demselben passirt wurden: Der Ulan-Talagai, der Schurmak, der Erajan und der Djudjilik, welche sämmtlich Namen führen, die mit den bei Ritter (a. a. O. S. 1047—49) erwähnten nicht zu identificiren sind. An diesen Flüssen wachsen Sandweiden (Talnik) und säculare Pappeln. Die Berge sind vorwiegend mit Lärchenwaldung bedeckt. Man findet ferner dort mehrere Seen mit Wasser von salzigem Geschmack, [2]) aus einem derselben, dem Dschenatai-Kul, flieſst der Ulan-Talagai. Interessant ist aber, daſs sich in dem Minussinsker Kaufmannszuge (1869) neben 11 Pferden auch 2 Kameele befanden. Der Handel mit den Uriänchen, heiſst es weiter, besteht seit langen Zeiten und findet jährlich 2 Mal an der Grenze statt. Der Umsatz beträgt jährlich etwa 6000 Rubel, und die Russen erhandeln Gemsen (dikaja kosa), Hermeline, Murmelthiere, Füchse etc. [doch nur die Felle?]. Vom Leben und Treiben der Uriänchen, welche über die groſse Kem-Mulde nicht minder, wie am Kossogol, wo Permikin sie traf, verbreitet sind, erhalten wir folgende Nachrichten: Ihre Pferde sind klein, aber gute Renner, ihr Hornvieh meistens von einer sehr starken Rasse. Pferde-, Rinder- und Schafzucht bildet die Hauptaufgabe ihres Nomadenlebens, der Ackerbau liegt noch in der Kindheit. Sie bauen Hirse und Gerste, (auſserdem sammeln sie auch Ssarana und Kandyk ein [3]), einzig zu dem Zweck, um sie als Zuthat zu ihren verschiedenen Gerichten von Käse im frischen und getrockneten Zustande zu benutzen. Zur Bewässerung ihrer Felder haben sie Kanäle gezogen. Die Ernte geschieht ohne Anwendung von Sensen oder Sicheln, sie ziehen einfach die Halme mit den Wurzeln aus, lassen sie trocknen und durch die Hufen der Pferde ausdreschen,

[1]) Siehe Iswestija Bd. 7, 2, S. 113 flg.

[2]) Schon im Jahre 1866 machte die Kunde von einem Salzsee im chinesischen Gebiet, 150 W. südlich vom Flusse Us, der von r. in den Jenissei fällt, groſsen Rumor in Minussinsk, da man glaubte, von dort billiges Salz beziehen zu können.

[3]) Ssarana nach Ritter wahrscheinlich Lilium martagon, deren „Zwiebelknollen noch heut eine Hauptnahrung der mongolischen, samojedischen und turkischen Völker an der sibirischen Grenze, wie auch der Steppenmäuse sind" (Ritter, Asien I, S. 597, vgl. I, 1136 und II, S. 323). Kandyk (mit einer „Wurzel, welche süſslich schmeckt und das Ansehen einer Kartoffel hat", beschrieben bei Erman, Archiv f. wissensch. Kunde v. R. Bd. 18, S. 535. Kandyk im Wörterbuch von Pawlofski-Suboskan d. i. *Erythronium*, *dens canis*. Aehnlich, wenn nicht identisch scheint das von Huc und Gabet, *Souvenirs*, Bd. 2, S. 164 beschriebene, in Kukunorien gedeihende Knollengewächs zu sein.

worauf sie die gewonnenen Körner in Ermangelung von Vorrathshäusern in Gruben schütten, die sie irgendwo an trockenen Stellen ausgegraben haben. Die Zelte der Wohlhabenderen sind mit Filz, die der Aermeren mit Baumrinde gedeckt. In jedem Frühjahr beginnt nach der Schafschur die Arbeit der Filzbereitung in folgender Weise: Männer und Weiber setzen sich in einem Kreise nieder, jeder in jeder Hand eine Ruthe haltend, welche gut 3 Fuſs (1½ Arschin) lang ist, und mit diesen schlagen sie auf die vor ihnen in dem Ringe liegende Wolle los. Die Arbeit wird mit allerlei Späſsen und lustigen Liedern begleitet, zu denen die Ruthenschläge im Tact fallen. Nachdem fängt der Walzprozeſs an. Die Wolle wird gleichmäſsig über ein Laken gebreitet, und dieses sodann mit der Wolle um eine Walze gewickelt. An den beiden Enden derselben sind hölzerne Ringe angebracht, durch diese werden Stricke gezogen, und in diese entweder je ein Pferd oder ein Ochs eingespannt, die nun auf möglichst ebener Stelle in die Steppe getrieben werden. Je länger die Fahrt dauert, desto fester wird der Filz, der dem Nomaden sein Dach und Bett zugleich liefert. Bei diesen Arbeiten tritt ein System gegenseitiger Hülfeleistung ein. Ist der Filz bei dem Einen fertig, wandert die Gesellschaft zum Nachbar, wie es die sibirischen Bauern beim Getreideschnitt ganz ähnlich machen. Aber das gegenseitige Wolle-Klopfen und Walzen gilt nur für die mittleren und kleinen Leute. Die reichen Urjänchen erweisen sich im Sommer wechselseitige Leistungen anderer Art. Sie besuchen einander zu endlosen Schmausereien und Trinkgelagen, bei denen der Airan, ihr aus Stuten- oder Kuhmilch destillirter Branntwein, die Hauptrolle spielt. Die Herstellung desselben ist Sache der Frauen, die auch aus Kuh-, Ziegen- und Schweinemilch Quark und Käse bereiten. — Unser Minussinsker Gewährsmann schlieſst mit einer naiven Beweisführung, daſs und warum rechtmäſsiger Weise die russische Grenze am Tangnu liegen müſste.

Am Schlusse dieses Abschnitts dürfen wir nicht unerwähnt lassen, daſs der erste Europäer, welcher Uliassutai betrat, nicht Pawlinof mit seinen Gefährten war, sondern Schischmaref, der russische Konsul zu Urga. Dessen in der deutschen Presse [1]) schon besprochene Reise wurde von Urga bis Ul. (1300 W.) in der Zeit vom 3. bis 16. August 1868 mit unglaublicher Schnelligkeit zurückgelegt, die Publikation ihrer Resultate läſst aber auf sich warten. Nun wurde damals schon von Schischmaref ein Bote nordwärts nach Minussinsk entsandt, und es wäre zu wünschen, daſs auch dessen Bericht neben dem Matussofskischen an die Oeffentlichkeit gelangte.

---

[1]) Siehe Behm's Geogr. Jahrbuch III, S. 513.

5. Geographische Untersuchungen an der westchinesischen Grenze. Mit diesem Namen ist die Thätigkeit einer Commission bezeichnet, welche schon seit mehreren Jahren an der obern Buchtarma, am „Schwarzen Irtysch oder Ertschis" und im Ssaissanbecken mit chinesischen Commissarien die Absteckung einer neuen Grenze zu vollziehen hat. Dafs Rufsland hierbei wieder ein gutes Stück weiter nach Asien hineinrückt, ist selbstverständlich (an Rufsland kommt das noch fehlende obere Ende des Buchtarmathales und das ganze Saissanbassin, selbst noch einige Meilen östlich am Ertschis hinauf), aber der Chef der russischen Grenzregulirungscommission, Generalmajor Babkof, versteht es, seine Arbeiten auch wissenschaftlich fruchtbar zu machen. Jährlich finden wir ein oder zwei Mal oder öfter Aufsätze von ihm in den Schriften der R. G. G., welche über den Fortschritt der Vermessungsarbeiten berichten und überhaupt mit reichem topographischem Material den südlichen Altai schildern, nicht nur die Theile desselben, welche in russischen Besitz gelangt sind, sondern auch die anstofsenden Strecken, welche bei China verblieben. Indefs eben der Reichthum an topographischem Detail macht das Verständnifs dieser für die Kenntnifs jener Gegenden epochemachenden Arbeiten, so lange sie nicht von Specialkarten begleitet sind, auch schwierig, und wir enthalten uns darum eines näheren Eingehens auf dieselben. Es kann aber nicht fehlen, dafs bei einem so gründlichen Durchforschen eines relativ beschränkten Raumes Fehler früherer Karten entdeckt und berichtigt werden. So erwähnt General Babkof in seiner neuesten Arbeit: „Ueber die Bergübergänge im südlichen oder Grenz-Altai" [1]), dafs auf der Klaproth'schen Karte von Innerasien mehrere Flüsse als directe Zuflüsse des „Schwarzen Irtysch" von rechtsher erscheinen, die doch in Wahrheit nur der Kara-Kaba oder Ssorwa zugehen, welche ihre vereinigten Gewässer sodann in den Ertschis führt. Als Beispiel führt er den Tarbagatai an, der ein von rechts kommendes Seitengewässer der Kara-Kaba, nicht aber des Irtysch ist.

6. Forschungen in Türkistän. Das Schofskind rufsischer geographischer Forschungen war seit mehreren Jahren und mit Recht die neuerworbene Provinz Türkistän. Den höchst verdienstvollen Reisen eines P. Ssemenof, Ssäwertzof, v. d. Osten-Sacken, Buniakofski, Reinthal [2]) u. A. suchten wir in dieser Zeitschrift nach Kräften zu folgen. Seitdem ist die Anzahl der dortigen Arbeiter und die Menge des von ihnen gebrachten Stoffes so bedeutend angeschwollen, dafs

---

[1]) Siehe Iswestija, Bd. 7, 2, S. 97 flg.

[2]) Nicht Steinthal, wie der Name aus Versehen in Bd. 5 dieser Zeitschrift S. 151 lautet.

es unmöglich ist, innerhalb der hier gezogenen engen Grenzen ein vollständiges Bild der dort entfalteten Thätigkeit zu entwerfen. Ueberdies bietet dem Leser gerade dieses Heft Gelegenheit, die trefflichen Schilderungen eines Augenzeugen entgegenzunehmen. Wir fassen uns darum so kurz als möglich.

Das am meisten in die Augen fallende Resultat der jüngsten russischen Forschung in Türkistān ist die Entdeckung zweier bis dahin unbestimmt gebliebener Flufsquellen. Die Auffindung der Quellen des Naryn, des obern Jaxartes, gehört zwar in das Jahr 1869, doch erwähnen wir sie, weil hier noch nicht davon gesprochen wurde. Der Naryn entspringt einem ungeheuren Gletscher des Ak-Schiriak-Gebirges, welchen Namen in dem vielgetheilten und benannten Thian-schan ein Gebirgsstock im Süden des Issyk-Kul führt. Die Ak-Schiriak-Gruppe ist ungefähr im Meridian der Ostspitze dieses Sees zu suchen, gehört aber dem centralen Theil des Gebirges an und wird von dem See noch durch eine gewaltige Bergkette geschieden, von deren Südseite dem Naryn die ersten Zuflüsse rechter Hand zulaufen. Der Gletscher ist zu Ehren des Topographen, der ihn kartographisch aufgenommen hat, Petrof-Gletscher benannt worden. Derjenige aber, der die damalige Expedition leitete, war Baron von Kaulbars, russischer Generalstabsoffizier, und ihm gebührt eigentlich die Ehre dieser Benennung. Eben demselben verdanken wir eine ganze Reihe weiterer Aufnahmen im Himmelsgebirge, die uns über Oro- und Hydrographie dieser gewaltigen Erhebungsmasse vortrefflichen Aufschlufs geben. Neben den kartographischen Arbeiten stellte Baron Kaulbars an 30 Punkten barometrische Höhenmessungen an, die mit denen von Buniakofski und Reinthal in der Regel gut übereinstimmen. Nur an einem Punkte stellt sich ein bedeutender Unterschied heraus, welcher die Unsicherheit einseitiger barometrischer Höhenbestimmungen wieder einmal in ein grelles Licht setzt. Das inmitten der erhabensten Gebirgswelt neuerrichtete Fort Narynsk liegt nach Kaulbars 7900, nach Buniakofski 7100 und nach Reinthal 6500 engl. Fufs hoch![1])

In das Jahr 1870 fällt die zweite, hydrographisch interessante Entdeckung. Es wurde von Samarkand aus eine Recognoscirungstruppe am Sarafschan aufwärts geschickt und diese drang über das Gebirgsdorf Paldorak bis zu einem grofsen Gletscher vor, aus welchem der Matscha abfliefst, der unzweifelhaft als gröfster Quellarm des Sarafschan zu betrachten ist. Weiterhin stiefs man auf den lange räthselhaft gebliebenen See Iskander-Kul, der ungefähr 7000 engl. Fufs über dem Meere liegt und seinen Abflufs ebenfalls in das Saraf-

[1]) Siehe Iswestija Bd. 6, 1, S. 169.

schanthal richtet, übrigens aber nur einen Umfang von $10\frac{1}{4}$ Werst ($1\frac{1}{2}$ Ml.) besitzt. [1]) Dieser militärischen Expedition schlossen sich mehrere wissenschaftliche Begleiter an. Zunächst Prof. Fedtschenko aus Moskau, dem wir seit der russischen Occupation des mittleren Sarafschanthales die erste wissenschaftliche Beschreibung desselben zu verdanken haben [2]). Diesem gelang es in 3 Wochen eine Sammlung von fast 5000 Exemplaren aus dem Thierreich zusammenzubringen, während seine Gattin, die ihn begleitet, zu gleicher Zeit etwa 400 Species von Pflanzen einsammelte. Neuerdings hat derselbe sich bemüht, um die Möglichkeit befriedigender Höhenbestimmungen in Türkistän zu gewinnen, dort ein System correspondirender Barometerbeobachtungen herzustellen. Dafs dies eine Sache von höchster Dringlichkeit war, dafür wurde im Obigen soeben der Beweis geliefert. Ein zweiter Theilnehmer der Sarafschan-Expedition war der Bergingenieur Myschenkof, welcher sich dabei mit geologischen Untersuchungen beschäftigte, 24 barometrische Höhenbestimmungen lieferte und zugleich eine Reihe von thermometrischen, barometrischen und psychometrischen Beobachtungen, die er auf der Reise durch die Kirgisensteppe begonnen und in Samarkand 2—10 Mal täglich vom 24. April bis 4. Mai fortgesetzt hatte, auch im obern Sarafschanthal weiterführte. Endlich war der Expedition zu archäologischen und linguistischen Studien auch ein Orientalist, A. Kuhn, beigegeben. Den kartographischen Theil der Aufgabe dieser eigentlich militärischen Unternehmung hatte Baron Aminof übernommen, und ihn unterstützte mit astronomischen Ortsbestimmungen Artilleriecapitain Ssobolef. Das Obercommando führte Generalmajor Abramof, von dem das Organ der R. G. G. im Frühjahr 1870 eine sehr interessante Arbeit über Karatigen [3]) brachte. Die in der letzteren gegebenen Mittheilungen beruhen auf Erkundigungen und zeigen, nebenbei bemerkt, dafs man in Samarkand über die Verhältnifse in der östlichen und südöstlichen Nachbarschaft schon ziemlich orientirt war, ehe man den Zug dahin antrat. Die Ortsbestimmungen Shobolef's werden sich den im russischen Sarafschantheile von K. Struve gemachten anschliefsen. Der Letztere nun setzte auch im J. 1869 und 1870 seine Arbeiten fort; als wichtigste derselben dürfte die astronomische Festlegung von Katty-Kurgan, des jetzigen Grenzpunktes zwischen bucharischem und russischem Gebiet,

[1]) Siehe Jahresbericht der R. G. G. f. 1870, S. 30.

[2]) Dieselbe erschien zuerst in den Sitzungsberichten der Moskauer Ges. von Freunden der Naturw., Anthrop. u. Ethnographie, siehe Jahrgang 7, Sitzung vom 17. Nov. 1869, S. 19 flg. und ist mit der sie begleitenden Karte jetzt in englischer Uebersetzung im Journ. of the R. G. Soc. Bd. 40, S. 448 zu finden.

[3]) Siehe Iswestija Bd. 6, 2, S. 906 flg.

zu bezeichnen sein, weil mit dieser Position zugleich ein fester Anhalt für richtige Zeichnung des Sarafschanlaufes gegeben ist. Aufserdem erhielt Struve bei einer amtlichen Reise nach Chokand Gelegenheit, auch hier 7 Punkte astronomisch zu befestigen, u. a. die Stadt Chokand selbst und das noch wichtigere Andidschan. Doch sind die Resultate seiner Forschungen noch unbekannt. Eine geognostische Beschreibung des Kreises Chodschend lieferte der Vorsteher desselben Kuschakewitsch, wir kennen sie aber nur in der unvollständigen Gestalt eines Referats [1]). Aus derselben Gegend, aus Ura-Tübbe (oder Täpä) kam die Nachricht von einem merkwürdigen Naturereignifs, deren kurzgefafster Wortlaut folgendermafsen lautet: [2]) „Gestern am 23. October (n. St.) 1870 erhob sich um 10¼ Uhr früh ein leichter Wind, darauf trat Nebel ein, und um 11½ Uhr wurde es völlig dunkel. Von der Sonne war positiv nichts zu sehen, und die Luft mit einer Art staubartigen Nebels erfüllt; es war nicht gerade die Finsternifs der Nacht, aber doch wie eine tiefe Dämmerung, und ich mufste um 2 Uhr Nachmittags zum Mittagessen Licht anzünden. Der Staubnebel war so dicht, dafs man auf 3—5 Schritt nichts erkennen konnte; die Luft hatte eine gewisse Hell-orange-Färbung, und die nächsten Gegenstände erschienen deutlich auf einem orangefarbenen Hintergrunde. Die Usbeken nennen diese Erscheinung Kujun, die Ssarten: Topalang. Die Ssarten erwarteten den Weltuntergang; die Asantschi riefen zum Gebet, und das Volk sammelte sich in den Moscheen. Um 3 Uhr verzog sich die Finsternifs, und es fing an zu regnen, darauf folgte Schnee die ganze Nacht hindurch, und heut früh hatte sich der Winter bei uns eingestellt. Wie ich erfahre, wurde diese Erscheinung in Ssamat (25 Werst auf dem Wege nach Disach) und in Chosch-Tair (25 W. auf dem Wege nach Nau) ebenfalls wahrgenommen.“ Es scheint, dafs es sich hier um die Erscheinung eines sogenannten Blutregens handelt, und die Nachricht ist um so interessanter, als von einem solchen in Mittelasien, sowie in den inneren Theilen China's bisher nichts bekannt war. Leider scheint eine Probe des orangefarbenen Staubes nicht eingesammelt zu sein, (womit eine im Jahre 1867 an die Russ. Akademie der Wissenschaften gerichtete und durch diese an die R. G. G. vermittelte Bitte unseres Prof. Ehrenberg, welche um eine Beachtung solcher Erscheinungen und um substantielle Mittheilungen darüber ersuchte, diesmal nur zur Hälfte erfüllt worden wäre). Einer Arbeit, welche eine wichtige Frage der alten Geographie und Völkergeschichte Asiens von neuem anregte, gedenken wir

[1]) Siehe Iswestija 7, 1, 158.
[2]) Siehe Iswestija 6, 2, S. 278.

zum Schlufse etwas ausführlicher, wenn wir auch mit Bedauern auf eine vollständige Uebersetzung [1]) verzichten müssen. General Kolpakofski, der jüngst als Sieger in Kuldscha einzog, schrieb: „Ueber alte, im Issyk-Kul entdeckte Bauwerke,“ und dies gab dem Redacteur der „Iswestija,“ Baron von der Osten-Sacken Veranlassung, das historische Material, welches hierauf Bezug hat, in einer Anmerkung zusammenzustellen, die dem Artikel des Generals an Ausdehnung gleichkommt. [2]) Hiernach hörten ziemlich alle früheren Besucher des Issyk-Kul (Ssemenof 1856, Wenjukof und Golubjef 1859), die Sage von einer in den Fluthen des Sees untergegangenen Stadt, die Stelle aber, wo dieselbe gestanden haben sollte, oder unterseeische Trümmer derselben sah Niemand. Wenjukof indefs vernahm glaubwürdig, dafs der See im J. 1847 zwei kupferne Kessel ausgeworfen habe, die von den Findern an den Hof von Chokand abgeliefert seien; er hörte ferner von ausgeworfenem Menschengebein. Dagegen sah Golubjef wirklich einige Alterthümer: ziemlich verwischte Spuren eines Walles in der Nähe der Mündung des Tüb (eines Flüfschens, welches von Osten her in die Ostseite des Sees fällt) ferner im Thale des Tüb, etwa 3 Werst östlich vom See anfangend, „roh behauene Steine von der Form eines Parallelopipedons, die an der Spitze die Figur eines Menschenantlitzes zeigen. Sie sind mit einer gewissen Regelmäfsigkeit aufgestellt und legen beim ersten Anblick den Gedanken nahe, dafs man die Grabstätte einer Stadt vor sich hat, die an der Mündung des Tüb lag, und dafs die Steingötzen Grabdenkmäler vorstellen.“ Er fährt sodann fort: „Weiter nach Westen hin, am Seeufer, sah ich noch einige solcher Götzen, die ich ferner nirgends antraf.“ [3]) Hierzu kommt nun der Bericht eines Chinesen, Ssui-Ssung, der im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts das westliche China bereiste und darüber im Anfange der 40er Jahre ein Werk Ssi-jui-schui-dao-tsi veröffentlichte, in welchem es Kap. V, Bl. 6 heifst: Am Nordostende des Sees Issyk-Kul mündet der Flufs Kou-ken-bag, von diesem Flufse östlich findet man am Ufer des Sees die Ruinen einer Stadt und eine im Grase liegende Steinfigur. Dieselbe stellt einen mit dem Schwert umgürteten Menschen vor, der mit der rechten Hand an das Schwert greift und die linke an die Stirn gelegt hat. Der Stein ist von der Zeit sehr zerstört worden, und es ist daher schwer zu erkennen, welcher Epoche er angehören mag.“ Ebendort 7. Blatt: „Vom Flufs Kou-ken-bag 50 Li (c. 25 Werst)

[1]) Eine solche brachte das Organ der Wiener Geogr. Ges. im J. 1830.

[2]) Siehe Iswestija Bd. 6, 2, S. 101 flg.

[3]) Sapiski der R. G. G. 1861, Heft 3, S. 120.

nach Osten fliefst der Tüb-boltschir, der von Norden in den See fällt. Vom Tüb-boltschir 50 Li nach Südost ist das Flüfschen Kara-bulak, von diesem östlich sind es 70 Li bis zum Flusse Tüb, der durch eine enge Schlucht fliefst [bestätigt von den Russen], und noch nach Westen (?) 40 Li findet man hier am nördlichen Seeufer einige Dutzend Steinfiguren." Diese hatte im Jahre 1805 der chinesische General De iô selbst gesehen und beschrieb sie dem Erzähler, welcher sie indefs an Ort und Stelle nicht auffinden konnte. Nach Meinung der Chinesen, setzt er hinzu, seien es „entweder Grabdenkmäler auf den Beerdigungsstätten burutischer Machthaber oder Statuen von Würdenträgern [statui tschinow im Russ.], welche nach der Sitte zur Zeit der Thangdynastie vor den Gräbern von Kaisern aufgestellt wurden" [Kaisergräber am Issyk-Kul?]. Soweit frühere Augen- und Ohrenzeugen. Nun berichtet General Kolpakofski von eigenthümlichen Bauresten aus gebrannten Ziegeln, die man am Nordufer zwischen den Mündungen zweier gleichnamiger Flüfschen (Koi-fsu 2 und 3), etwa eine Klafter weit vom Ufer, in einer Tiefe von etwas über 2 Fufs (1 Arschin) entdeckt hat. Es sind „Mauern, welche nicht irgend einen Raum umschliefsen, sondern parallel im Abstande etwa einer Elle (Arschin) sich, fast senkrecht gegen das Ufer stehend, soweit in den See hinein erstrecken, als die Tiefe des Wassers sie zu verfolgen erlaubt. Jetzt sind drei Mauern sichtbar, welche mit ringsum angeschwemmten Ziegeln, aus denen sie sich aber doch scharf markiren, in gleicher Höhe stehen; einige der oberen Ziegel sind aus der Mauerung herausgerissen, und ihre Stelle mit Bruchstücken von anderen Backsteinen und Thongeschirr eingenommen. Man bemerkt überhaupt im Wasser eine Menge wohlerhaltener Ziegel, welche die Kirgisen seit kurzem zum Bau ihrer Grabmäler zu verwenden beginnen. In der Nähe dieser Stelle findet man am Ufer auch Menschenknochen. Ebendort wurde am 22. October 1869 c. 10 Fufs vom Uferrande ein Stein bemerkt mit einer darauf angebrachten Darstellung eines menschlichen Antlitzes." Von den Kirgisen früher niemals gesehen. „Die Länge des Steines, aller Wahrscheinlichkeit nach eines kalmükischen Götzenbildes (?), beträgt 1½ Arschin, die Dicke 6 Werschok, die Breite an dem Ende, welches die Abbildung trägt, 7 Werschok, an dem andern Ende 10 Werschok; die Ecken des Steines sind abgerundet, die Hinterseite glatt. Er wurde aus dem Wasser gezogen und wog 12 Pud. Nach Aussage eines alten Bewohners dieser Gegend, des Kirgisen Umbet-ali, spülte der See zu verschiedenen Zeiten hier Menschenknochen, Scherben von Thongeschirr und einmal auch einen Gegenstand an's Land, welcher von Eisen war und nach der Beschreibung das Bruchstück eines Ankers gewesen zu sein scheint. Die Kirgisen

gebrauchten dies Eisenstück zuerst als Hakenpflug, später wurde es zu kleinen Verrichtungen [oder Geräthschaften?] verwendet (poschol na melkija podjälki)." — — „Am Südwestende des Sees, bei einer Stelle, welche Koissary heifst, liegt ein Vorsprung, welcher sich aus angespülten Ziegeln, Bruchstücken von Geschirr und Knochen gebildet hat. Man kann dort am Ufer (meistentheils zerbrochene) Schädel und Knochen von Menschen jedes Alters sehen. In diesem Theile des Sees ist das Wasser, 20 Klafter (Ssaschen) weit, nicht über 1½ Arschin tief und erlaubt dadurch, wenn man hineinreitet, eine ausgedehnte Strecke unter dem Wasser zu überschauen, welche, wie absichtlich, mit Ziegeln und Thonscherben bestreut ist, zwischen denen auch nicht ein Stein sich hervordrängt. Obwohl der Boden eben erscheint und sich keine Unterbrechung wahrnehmen läfst, sinkt das Pferd doch oft ein, bald mit den Vorder-, bald mit den Hinterfüfsen. Je weiter vom Ufer, je mehr Unebenheiten, da die Backsteine in Haufen und in Unordnung liegen. Aus einem Haufen kann man Ziegel verschiedener Sorten hervorziehen, im Bruch erscheinen sie gelblich, roth in verschiedenen Schattirungen, dunkelbraun und schwarz." Die Kirgisen versichern, dafs der See von Jahr zu Jahr abnimmt, und ihr Nestor Umbet-ali zeigte eine Stelle am nördlichen Ufer, wo noch zu seinen Lebzeiten das Wasser etwa 2 Klafter höher stand (wahrscheinlich nicht in vertikaler Richtung zu verstehen. Baron v. d. Osten-Sacken).

Wer waren die Menschen, die hier gebaut haben? Baron von der Osten-Sacken führt ein Citat aus dem Artikel „Issyk-Kul" im Geographisch-statistischen Wörterbuch des Russ. Reiches von P. Ssemenof an, wonach wir in 2 Richtungen zu conjiciren haben. Zunächst auf die Usun (Ussun), welche von den Hunnen (Hiongnu) gedrängt, von den Westgrenzen des chinesischen Reiches nach Westen hin entwichen und „sich am Issyk-Kul niederliefsen, wo sie die Stadt Tschi-gu gründeten. Diese Stadt lag nach chinesichen Quellen 610 Li (300 W.) nordöstlich von Aksu an der Nordostseite des Issyk-Kul [1]), folglich aller Wahrscheinlichkeit nach an der Mündung des Tüb, und die Sagen von einer untergegangenen Stadt und den unterseeischen Gebäuderesten beziehen sich auf die Ruinen von Tschi-gu." Der Artikel fährt sodann ebenso kühn fort: „Die einzigen Spuren der Ussun-

[1]) Bei Jakinf (Hyakinth): Die Völker von Mittelasien III, S. 100 wird die Lage von Tschigu nordwestlich von Aksu und im Nordosten des Issyk-Kul angegeben. Auf der Karte aber, die diesem Werke beigegeben ist, liegt Tschigu auf der Südseite des Issyk-Kul. Anm. des Baron v. d. Osten-Sacken. Andere Angaben und Vermuthungen über die Lage dieser Stadt siehe Bd. 5, S. 156 dieser Zeitschrift.

schen Periode, die man an der Mündung des Tüb gefunden hat, sind sogenannte „Steinfrauen“ (kamennyja baby) oder rohe Bildhauerarbeiten, die sich durch ihren Typus auszeichnen, insofern dieser von dem kalmükischen und dem gewöhnlichen kirgisischen völlig verschieden ist. [Diese Andeutung, die ich sonst nirgends fand, wäre allerdings beachtenswerth, um so erwünschter aber eine genauere Angabe, worin die behauptete Verschiedenheit besteht]. Die Gewässer des Issyk-Kul werfen auch zuweilen etwas von dem Geräth der Ussun an das Ufer, darunter befand sich (es geschah im Jahre 1842) ein Kupferkessel von ungeheurer Gröſse.“ [Ob dieser nicht etwa zu den von Golubjef aus dem J. 1847 erwähnten gehört? Jedenfalls ist der Anspruch der Ussun auf die geoffenbarten oder noch verdeckten antiquarischen Schätze des Issyk-Kul noch streitig.] In zweiter Linie verweist jener Artikel sodann auf die armenischen Mönche, welche im 14. Jahrhundert, worauf Humboldt [1]) zuerst aufmerksam gemacht hat, am Nordufer des Issyk-Kul ein Kloster gehabt haben sollen.

Neuerdings hat General Kolpakofski nach Petersburg eingesandt 1) eine Karte des Issyk-Kul, auf welcher die Punkte, an denen die unterseeischen Constructionen erscheinen, eingetragen sind, 2) einen Plan des am Nordufer des Sees entdeckten Ziegelbaues, 3) drei von dort entnommene Ziegelsteine, wodurch eine frühere Sendung von Gegenständen, die dem Issyk-Kul entstammen, einen neuen Zuwachs erhalten hat. Das Mitgetheilte umfaſst die ersten Nachrichten von antiquarischen Entdeckungen, deren Wichtigkeit nicht zu verkennen ist, und denen wir mit dem Baron v. d. Osten-Sacken systematischen Fortgang wünschen.

7. Projectirte Expedition zur Erforschung des alten Oxusbettes. Krasnowodsk [2]). Schon im Jahre 1864, dann wieder im J. 1867 wurde im Schoſse der Russ. Geogr. Gesellschaft der Plan erwogen, die Erforschung jener räthselhaften Terrainfurche, die vom Amu-darja zum Kaspischen Meere sich erstrecken soll, an verschiedenen Stellen zweifellos constatirt ist und den alten Nachrichten über Mündung des Oxus in die Kaspisee zur nichtverächtlichen Illustration dient, ernstlich in Angriff zu nehmen. Nun geschah es, daſs Ruſsland (wie schon einmal 1716, darauf nochmals 1820) zum dritten Male im Herbst 1869 gerade dort Posto faſste, [3]) wo die alte Fluſs-

---

[1]) Centralasien, übers. v. Mahlmann I, S. 485 nach der catalanischen Karte von 1374. (Vgl. Kunstmann, die Missionen in China und Indien, historisch-polit. Blätter 1856).

[2]) Jahresbericht f. 1870, S. 32.

[3]) Weiteres darüber in der vortrefflichen Auseinandersetzung bei Petermann, Mittheilungen 1870, S. 72.

mündung zu suchen ist, und damit erwachte in der Petersburger Geographenwelt der viel besprochene und kaum zurückgestellte Gedanke von neuem. Der Verwirklichung desselben traten auch jetzt wieder Hindernisse in den Weg, aber den hier angeregten Ideen und Bestrebungen entsprang zunächst ein Werk, das der zu lösenden Aufgabe, wenn auch in eigenthümlicher Weise, die historischen Vorarbeiten lieferte, und das wenigstens hier zu erwähnen ist, wenn wir auch auf eine weitere Besprechung nicht eingehen können. [1]) Ob die beabsichtigte Expedition überhaupt zu Stande kommt, hängt von politischen Verhältnissen ab (ob die Turkmenen und Chiwaner fernerhin eine freundliche oder feindliche Haltung annehmen, resp. ob Rufsland, wenn die Turkmenen in ihrer feindlichen Gesinnung beharren, sich mit Gewalt einen Weg nach Chiwa zu bahnen entschlossen ist). Einstweilen wurde die im grofsen Stil geplante Unternehmung von der Petersburger Geogr. Gesellschaft darum aufgeschoben, weil man Nachricht von einer kleineren Expedition erhalten hatte, die von Tiflis aus in Gang gesetzt war. Dieselbe war dem bekannten Reisenden Dr. G. Radde und einem Heidelberger Geologen Dr. G. Sievers anvertraut, konnte aber bei dem Stand der Dinge in Turkmenien nicht weit über die Seeküste hinaus erstreckt werden. Die Reisenden verweilten nur etwa 14 Tage im Juni 1870 in Krasnowodsk und Umgegend, wobei es Dr. Sievers gelang, im Kalkgebirge bei Krasnowodsk Petrefacten zu entdecken, welche nach vorläufiger Bestimmung der obern Jura- oder der Kreideformation angehören. Auf diese dürftige Notiz beschränkt sich unsere Kenntnifs dieser Reise aus russischen Quellen [2]). Indefs schon vor dem Eintreffen der beiden Deutschen waren russische Officiere dort wissenschaftlich thätig, und ihren Studien verdanken wir sehr schätzenswerthe Aufschlüsse über Topographie und Physik des Landstrichs an der Balkan-Bucht. Wir meinen die Arbeiten des Bergingenieurs von Koschkul und des Lieutenants vom

---

[1]) R. Lenz: Unsere Kenntnisse über den früheren Lauf des Amu-darja in den Mém. de l'Acad. des scieures de St. Pétersb. VIIe Série, T. XVI, No. 3. Derselbe gelangt zu dem Resultat, dafs den Angaben sämmtlicher Geographen des Alterthums von Herodot bis Marcellin gar kein Gewicht beizulegen ist, weil „ihnen der Aralsee vollständig unbekannt blieb, und sie auch nur höchst mangelhafte Kenntnisse über die Flufssysteme am Ostufer des Kaspischen Meeres verrathen.“ (S. 10). Alle „späteren Quellen dagegen, Abulghasi ausgenommen, stimmen darin überein, dafs ein Ausflufs des Amu-darja in den Aralsee zu jeder Zeit stattgefunden habe, dafs aber dem Zeugnisse zweier Schriftsteller zu Folge (Hamdallah und Abul-Hassan) im 13. und 14. Jahrhundert auch eine Abzweigung des Flusses in das Kaspische Meer stattgefunden, die vielleicht bis zum 16. Jahrhundert forgedauert hat-“ (S. 30). Doch ist diese Bifurcation dem Verfasser nicht wahrscheinlich.

[2]) Ein Mehreres in den No. 316 und 319 der deutschen St. Petersburger Zeitung, die uns nicht zugänglich waren.

Generalstabe Maloma, die in dem Organ der R. G. G. publicirt sind. [1]) Da die Balkan-Bucht berufen scheint, in den commerciellen und politischen Beziehungen Rufslands zu Mittelasien dereinst eine grofse Rolle zu spielen, so versuchen wir hier eine nach den Angaben jener Beiden, namentlich des Ersteren, entworfene Schilderung derselben.

Die sogenannte Balkan-Bucht erstreckt sich von West nach Ost aus dem Kaspischem Meere in das Turkmenenland und zerfällt in eine westliche und eine östliche Hälfte. Die erstere führt den Namen der Bucht von Krasnowodsk, und das östliche innere Stück heifst eigentlich die Balkan-Bucht. Die Grenze beider Theile wird gebildet durch eine Linie, welche die Mitte einer dortigen Insel Dag-ada, die von W. nach O. in der Axenrichtung des Busens als schmales Band sich erstreckt, durchschneiden würde. Die Länge der gesammten Bucht beträgt 16—17 geogr. Meilen, und es kommen somit auf jeden Theil etwa 8—8½ Meile. Das vordere Stück, die Bucht von Krasnowodsk, hat in der Richtung von N. nach S. etwa eine Breite von 5 Meilen, und eine für alle Arten von Fahrzeugen der Kaspisee ausreichende Tiefe; der innere Theil oder der Balchanbusen beginnt hinter der Insel Dag-ada auf beiden Ufern die Richtung nach Südost zu nehmen, sich immer mehr zu verschmälern und seichter zu werden; die gröfste Tiefe an seinem westlichen Ende beträgt schon nicht mehr als 8—9 engl. Fufs. Der Westpunkt der Gesammtbucht liegt ungefähr 52° 50′ 30″ ö. L. v. Gr., das Ostende 54° 4′ 30″; ihr Nordufer zieht theils über, theils unter, theils auf dem 40. Breitengrad hin. Die Südseite der Bucht wird von der Halbinsel Dardsha gebildet, Halbinsel darum, weil etwa 6 Meilen direct südlich vom Balchan-Krasnowodsker Busen ein neuer, mit zahlreichen Inseln besäeter Golf in die Turkmenenküste einschneidet, der Michailofsche. Die Westküste der Dardsha streicht (nach der Karte bei Lenz) im Allgemeinen von N. nach S. und nur wenig westlich von dem Meridian, der durch die Westspitze von Dag-ada geht, sodafs also eine weite Oeffnung für den Krasnowodsker Busen übrig bleiben könnte. Dem ist jedoch nicht so. Da, wo der 40. Parallel die Ostküste der Kaspisee trifft, setzt nicht sofort die nördliche Uferlinie des Busens ihn nach Osten fort, sondern es verlängert sich hier vielmehr die bisherige Küstenlinie des Meeres zu einer schmalen, langen, nach Südost gerichteten Landzunge, vergleichbar dem Arm eines Wegweisers. Dieselbe hat eine Länge von etwa 4 Meilen und würde weiterziehend fast gerade auf die Südwestspitze der Dardsha stofsen. Nun schiebt aber die Naphtainsel Tscheleken, die im Westen der Michaels- oder Michailofbucht vorliegt,

[1]) Iswestija, Bd. 6, 2, S. 181—232.

einen gleichlangen Landstreifen — wiederum gleich einem Wegweiserarm — in der Richtung nach Nordost vor, und zwischen diesem und dem erstgenannten (der „Krasnowodsker“ Landzunge) liegt der Eingang zur Krasnowodsker Bucht, der nur etwa 2½ Meile breit ist und ein etwas über eine Meile breites Fahrwasser von 26—28 Fufs Tiefe besitzt. Die Nordküste des Krasnowodsker Busens ist mehrfach ausgezackt und wird dadurch in mehrere kleine Buchten zerlegt. Es sind deren drei, und zwar, von W. nach O. gezählt, 1) die Ssoimonof-, 2) die Murawiof-, 3) die Kubassengir-Bucht. Den Westrand der Ssoimonofbucht und überhaupt des ganzen Krasnowodsker Busens bildet natürlich jene schmale und sandige Landzunge, welche wir zuerst oben kennen lernten. Zwischen Ssoimonof- und Murawiof-Bucht liegt ein von West nach Ost bedeutend mehr als von Nord nach Süd gestreckter Landrücken, genannt Schach-adem oder Schagadam; die Scheidewand zwischen Murawiof- und Kubassengirbucht heifst Ufrak und dehnt sich ebenfalls mehr westöstlich, als nordsüdlich. Ja da die höchste Spitze von Schach-adem 587 engl. Fufs (nach Koschkul) oder 623 Fufs (n. Maloma) hoch liegt (wahrscheinlich über dem Niveau des Kaspischen Meeres), Ufrak aber, wie es scheint, ähnliche Höhen erreicht, so ist Schach-adem-Ufrak nicht mit Unrecht als ein von W. nach O. gerichtetes Gebirge zu bezeichnen, in welches die Murawiofbucht als Querthal eingerissen ist. Im innern Theile dieser Bucht, und zwar an der Schach-ademseite, liegt Krasnowodsk, der neugegründete Stationsort und erhoffte Kriegs- oder Handelshafen Rufslands in Mittelasien. Mit der Linie Ufrak — Schach-adem läuft nun am Lande parallel eine andere Höhenkette, das Gebirge Kubadach (Kuba-dagh), welches im W. an der Ssoimonofbucht beginnt und in einem Abstande von 1½—3 Werst zur Vorpostenkette Ufrak-Schach-adem, an der Innenseite der 3 Buchten vorüber, ununterbrochen nach Osten zieht, hierbei aber ein wenig sich nach S. beugt und so in das felsige Vorgebirge Kubassengir ausläuft, welches die Südostecke der gleichnamigen Bucht bildet. Zwei Meilen östlich hiervon erscheint die Fortsetzung dieses Höhenzuges als Insel Dag-ada. Nach S. hin fällt der Kuba-dagh schroff und steil ab, während er nach Norden sanft und allmählich sich abböscht. Eine dritte Parallelkette, Kürre, erhebt sich 1½—2 Meilen (10—15 W.) nördlich von der Kammlinie des Kuba-dagh. Diese trifft im Meridian der Insel Dag-ada auf das Nordufer des Busens und begleitet dasselbe nach noch Südost, wendet sich nahe seinem Ende ostwärts und verliert sich in eine noch unbestimmte Ferne. Auch im Kürre geht die Neigung der Gesteinschichten, wie im Kuba-Dagh, nach Norden. An Höhe scheinen die

beiden letzteren sich gleichzustehen und nur ein wenig den Schach-adem zu überragen.

Ein ganz anderes Bild entfaltet sich, wenn wir uns an die äufserste Südostspitze des Balchanbusens begeben und von dort etwa 2 Meilen (15 W.) nach O. landeinwärts gehen. Hier erhebt sich ein stattlicher Gebirgsbau, der grofse Balchan, im Allgemeinen wiederum in der Richtung von W. nach O., aber mit Gipfeln von 5270 engl. F. (nach neuester Messung) über dem Niveau des Kaspischen Meeres. Hier auch fällt, umgekehrt wie in den vorgenannten westlichen Höhenzügen, die Nordseite mit steilen, fast senkrechten Felswänden ab, während nach Süden hin die sanftere, von vielen Querspalten und Schluchten zersägte und dadurch individualisirte Abdachung sich neigt, und ebendahin weist das Fallen seiner Schichtungen. Eins aber haben Kuba-dagh, Kürre und gr. Balchan gemeinsam, sie bestehen sämmtlich aus Niederschlagsgestein. Im Kuba-dagh z. B. liegt unten Kalk, darauf Sandsteinschichten, welche stellenweise in Konglomerat übergehen oder auch bedeutende Gipslager einschliefsen, hierauf Mergelschiefer und weiter oben weifser Mergelkalk. In Kürre wurde eine Strecke weit Thonschiefer mit eingeschlossenen Schichten von Glaukonit-Sandstein gefunden. Schichtungen von Muschelkalk treten am nördlichen Ende der Krasnowodsker Landzunge an der Ssoimonof-Bucht hervor, verschwinden aber im südlichen Theil derselben vollständig unter Aufschüttungen von lockerem Seesand. Der Mangel an organischen Ueberresten, sagt Koschkul, macht die Altersbestimmung aller dieser Gesteinarten schwierig. Um so glücklicher also war unser Landsmann Sievers. Dagegen besteht nun die in das Meer vorgeschobene Linie Ufrak-Schach-adem aus krystallinischem Gestein: graufarbigem Granit und Grünsteinarten, durchsetzt von Adern rothen Feldspaths, ein Befund, der nach Koschkul zur Entstehung der ganzen hier beschriebenen Situation den Schlüssel liefert. Das Emporsteigen der Gebirge Schach-adem und Ufrak, muthmafst jener Mineralog, bewirkte die Erhebung der Ketten Kuba-dagh, Kürre und des gr. Balchan. Dieselbe vollzog sich in der Richtung von W. nach O. Mit der Hebung der nördlichen Steinlager war aber wahrscheinlich eine starke Senkung des Bodens auf der Südseite verbunden; daher erhielt sich zwar der Nordabhang dieser Hebung in Gestalt des Kuba-dagh und des Kürre, von dem Südabhang aber blieb nur der grofse Balchan übrig, während die westl. Fortsetzung desselben verschwand. Der grofse Balchan-Krasnowodsker Busen ist aber im Wesentlichen nichts anderes als der überschwemmte Theil eines ungeheuren Spaltes, den in das urweltliche Niederschlagsgestein das Aufstreben des Ufrak-Schach-adem hineinrifs; der östliche, nicht überschwemmte

Theil des Einrisses stellt sich in einem Thale dar, welches mit antiklinaler Neigung seiner Gesteinschichten am Nordfufse des gr. Balchan liegt und an einer Stelle, wo es gemessen wurde, bei den Ruinen der Festung Tasch-arwat-Kale, 1300 engl. Fufs über dem Niveau des Kaspi erhoben ist.

Traurig ist nun in diesen, von uns beschriebenen Gegenden der Anblick der Natur. Von Vegetation fast keine Spur, aufser im gr. Balchan, der in seinen Schluchten neben einigem anderen Gesträuch namentlich einer Wachholderart das Dasein fristet und auf seiner tafelförmigen Kammhöhe den Turkmenen Grasweiden gewährt. Seine bedeutende Höhe bedingt ferner zu gewissen Zeiten heftige Regenniederschläge, und so sprudeln in seinen zahlreichen Klüften und Schluchten auch verschiedene Quellen hervor, die natürlich in ihrer Umgebung freundliche Oasen in die allgemeine trostlose Wüstenei hineinzaubern. Süfswasserquellen fehlen aber ganz und gar in der Gegend von Krasnowodsk. Alle Brunnen liefern dort salzhaltiges Wasser, und nur durch Anlegung artesischer Brunnen wird es, wie Koschkul ausführt, hier möglich, aber auch sicher möglich sein, brauchbares Wasser für Menschen, Thiere und — Kulturpflanzen zu schaffen. Die Zukunft der jüngsten russischen Kolonie in Mittelasien hängt somit zu einem grofsen Theile vom Erdbohrer ab.

Wo aber liegt das Bett des alten Oxus? Die jüngste russische Razzia gegen die Turkmenen [1]) durchschnitt am Südfufse des grofsen Balchan, zwischen diesem und dem kleinen Balchan, der reichlich 4 Meilen (30 W.) südlich von jenem in gleicher Richtung streicht, eine breite Furche, die so deutlich als ein verlassenes Flufsbett sich markirte, wie die Ruinen von Pompeji als die einer verlassenen Stadt. Das Flufsthal war am Uebergangspunkte fast 1 Meile breit (6 W.). Wo aber dieser ehemalige Strom mündete, darüber geben die neuesten Nachrichten der Russen noch keineswegs genügenden Aufschlufs. Wenn man sich von der eben erwähnten Stelle den Flufslauf direct nach W. fortgesetzt denkt, so würde diese Linie fafst gerade auf die Ostspitze des Michaelsbusen einlaufen. Indefs ungefähr in der Mitte dieser imaginären Linie wird dieselbe fast senkrecht durchschnitten von einer bis auf wenige Stellen wasserleeren, aber überall feuchtgrundigen Rinne, Ak-tam, welche die neuern Beobachter wirklich gesehen haben und an welcher selbst ein Posten bei einer Brunnengruppe Mulla-kari errichtet ist. Diese Rinne kommt gerade von N. aus der Südostspitze des Balchanbusens und geht über unsere Linie

[1]) Siehe Iswestija, Bd. 7, 2, S. 110. In Petermann's Mittheilungen 1871, S. 274.

noch südwärts hinaus bis (wie wir von Karelin wissen) zu einem salzigen See, Ssinym Derjassi oder Baba Kadschar [1]). Noch mehr. Maloma, der diese Rinne mehrmals kreuzte, fand sie an einer Stelle (bei Mulla-kari) etwa 350 engl. Fufs, ein gutes Stück südlicher jedoch nur 35—42 Fufs (5—6 Sashen) breit. Ist dem so, so kann diese Bodenfurche nichts weiter als ein ehemaliger Ausläufer des Balchanbusens, nicht ein rechtsabgehender Nebenarm des verschollenen Flusses sein, oder nur ein aufserordentlich unbedeutender, denn bei der 35—42 Fufs breiten Stelle, die zu dem mächtigen Flufsbett am Südfufse des grofsen Balchan in gar keinem Verhältnifs steht, wird ausdrücklich auch „geringe Tiefe“ angegeben. Von weiteren Spuren des alten Flufsbettes finden wir in den uns vorliegenden Berichten nicht die geringste Notiz, wohl aber indirecte. Die Halbinsel Dardsha, zu deren (im Allg. gesprochen) Vierecksgestalt wir so eben die Ostseite, den Ak-tam, hinzufügen konnten, wird als reine Deltabildung geschildert: horizontale Lehmablagerungen mit untergeordneten Schichten lockeren Sandes. Auf diesem Grunde erheben sich parallele Reihen von oft ziemlich hohen Hügeln lockeren Seesandes. Koschkul bezeichnet ihre Richtung allgemein als eine von N. nach S. gehende und fügt hinzu, die Bodengestaltung auf den Inseln an ihrem westlichen Ufer sei ganz die nämliche. Von den Sandhügelreihen auf diesen Inseln aber sagt Maloma, dafs sie sämmtlich die allgemeine Richtung von NO. nach SW. haben und eine Höhe von 30—40 Fufs erreichen. Ganz dieselbe Orientirung fand er in den langen parallelen Sandhügeln, die sich 2—3 Meilen östlich vom Michaelsbusen 50—60 Fufs hoch erstrecken. Wiederum traf er Sandhügelreihen südlich von diesem Busen; dann nochmals östlich vom Ak-tam, und zwar bei Mulla-kari fast in einer Meile (6 W.) Entfernung von demselben. Offenbar sind diese Sandhügelrücken Dünenbildungen und indirecte Anzeichen, dafs hier in der That der Kampf eines mächtigen Stromes mit dem Meere stattfand. Sehr merkwürdig ist ferner die Richtung dieser Dünenreihen, da sie ganz mit der von Middendorff kürzlich in der Barabásteppe geschilderten zusammenfällt, und die von ihm bis zum Aralsee hin verfolgte Linie ähnlicher Erscheinungen, wenn man will, bis hierher ausdehnt. [2]) Ist die Uebereinstimmung eine zufällige?

Nun tritt ein neues Moment hinzu. In einem Vortrage, den der leider zu früh verstorbene Contre-Admiral Iwaschinzof, der beste

[1]) Karelin in Erman's Archiv Bd. 3, S. 220. Seine Beschreibung weicht vielfach von der obigen ab.

[2]) Middendorff, die Barabá. Mém. de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg. Sér. VIIme, T. XIV, No. 9.

Kenner des Kaspischen Meeres, in der R. G. G. am 16. Nov. 1870 hielt, und den wir freilich nur aus einem Auszuge kennen,[1]) wies derselbe durch einen Vergleich früherer Berichte nach, dafs die Halbinsel Dardsha seit 1716 schon mehrmals an manchen Stellen unter Wasser stand. Hanway fand sie 1743 als Insel, welche von Fahrzeugen umfahren wurde; 20 Jahre später war sie durch eine niedrige, schilfbewachsene Landenge mit dem Ufer verbunden; nach ferneren 20 J. wurde der Stand der Dinge ungefähr ebenso, wie von Hanway, angetroffen. Kolodkin zeigt dort Festland mit verschiedenen Wasserläufen und Sandhügeln. Murawiof 1820—21 stöfst zwischen Dardsha und dem Festlande auf das Bett eines früheren Flusses mit Salzwasser darin [den Ak-tam?]. Ebendasselbe entdecken Karelin und Blaramberg und aufserdem einen grofsen Busen, den Dardschanyk-Bejura, an der Stelle des heutigen Michailofschen. Diese Veränderungen hängen mit den Schwankungen des Kaspischen Meeres zusammen, welche der ältere Lenz zuerst untersuchte, und die neuerdings wieder in eclatanter Weise bemerkt worden sind. Wir finden darüber eine Notiz bei Wojeikoff.[2]) Im Jahre 1867, wo das Hochwasser der Wolga bei Astrachan den höchsten Stand seit 40 Jahren erreichte, stieg das Niveau des Kaspi um 2 engl. Fufs und ging bis zum Sommer 1870 nur wenig herunter! So steht das Problem der Oxusmündung mit einem andern in Zusammenhang, dem der Niveauschwankungen des Kaspischen Meeres, desses Lösung derselbe Wojeikof mit Recht als eine der interessantesten Aufgaben der physischen Geographie bezeichnet.

Taule et Manse.

Ein kritischer Excurs. Von F. Marthe.

Nachdem die Mansi oder Mangi des grofsen Venetianers, wie wir oben sahen, in den Mandzy am Nordrande Korea's wiedererstanden sind, scheint mir eine Stelle des trefflichen Ruysbroek mit einem Male in ein merkwürdiges Licht zu treten. Die Stelle lautet in der Ausgabe des Recueil de voyages et Mém. etc. T. IV, S. 329: Narravit mihi magister W. quod ipse vidit nuncios quorundam hominum,

[2]) Iswestija Bd. 6, 1, S. 323.

[3]) Iswestija Bd. 7, 2, S. 63.

qui dicuntur Taule et Manse, qui habitant in insulis, quorum mare congelatur in hyeme ita quod tunc possunt Tartari currere ad eos — Taule und Manse, Bewohner von Inseln, bei denen zur Winterzeit das Meer so zufriert, dafs die Mongolen dann Streifzüge in ihr Gebiet machen können. — Mit O. Peschel, Geschichte der Erdkunde, S. 154 die Manse als Mandschu zu deuten, ist unstatthaft, weil im dreizehnten, dem grofsen Mongolen-Jahrhundert, Mandschu noch nicht Stamm- oder Volksname war, wie Gorski in den Arbeiten der Russ. Gesandtschaft zu Peking, übers. von Abel und Mecklenburg, Bd. I, S. 349 flg. überzeugend nachgewiesen hat. Vgl. auch (Schott?) in Erman's Arch. Bd. 14, S. 193. Man könnte nun die Manse mit den heutigen Mangun, einer tungusichen Völkerschaft am untern Amur in der Nähe des Meeres, die Taule mit den Dauren (auch Tahuri, Taguri) in der Gegend von Aigun, oder auch die Manse mit den Manegren, den unmittelbaren oberen Nachbarn der Dauren am Amur, zu identificiren, und sodann diese ganze Gesellschaft, unsrer obigen Stelle zuliebe, für das 13. Jahrhundert an das Meer oder vielmehr auf die Schantar-Inseln, resp. nach Krafto (Sachalin) zu versetzen geneigt sein. Aber Mangun und Manegren sind heutzutage armselige, nur wenige Tausende zählende Tungusenstämme, und die Dauren (vgl. darüber Richard Andree, das Amurgebiet und seine Bedeutung, S. 218) nur wenig bedeutender. Jedenfalls spielen weder diese, noch jene, im 13. Jahrhundert nach anderen Quellen eine irgendwie hervorragende Rolle, in Wirklichkeit sogar gar keine, und wenn man den Dauren als Djurdji, Tschurtschit, Niu-tschi oder Ju-tschi, den Trägern der Kindynastie, eine solche anweisen wollte, so waren dies eben für Ruysbroek und seinen Gewährsmann — Chataier, nicht Taule. Die Taule und Manse aber, von denen Meister Wilhelm, der geborene Pariser und Karakorumsche Hofjuwelier Guillaume Boucher, unserem Franziskaner erzählte, waren ein grofses und reiches Volk, wie die auf ad eos folgenden Worte der obigen Stelle lehren: qui offerebant triginta duo millia tumen iascot annuatim, dummodo dimitterent eos in pace. Tumen est nummus continens decem milia. Die Botschafter der Taule und Manse erboten sich also zu einem jährlichen Tribut von 320 Millionen iascot, welches nach demselben Ruysbroek (a. a. O. S. 292) eine pecia argenti ponderans decem marchas war. (Tumen oft bei Marco Polo = 10,000). Die mehr als 3 Milliarden Mark Silber waren schliefslich wohl nichts weiter als eine Aufschneiderei weiland Meister Boucher's aus Paris, aber von einer erklecklichen Summe hatte er jedenfalls sprechen hören. (Vielleicht auch ist millia hinter triginta duo ein lapsus calami des ehrlichen Franziskaners oder ein fremdes Ein-

schiebsel; auch so überträfe der Betrag von 3,200,000 Mark den angeblichen Tribut Chataias von c. 2½ Mill. Mark [a. a. O. S. 292] immer noch um ein Bedeutendes). Wer waren also die Taule und Manse? In den Letzteren werden wir ohne Bedenken die Mangi oder Manzi recognosciren dürfen, von denen Marco Polo seine einst vielbezweifelten und doch mehr und mehr bestätigten Wunderdinge berichtete, von deren „viriliter" geleistetem Widerstande Plano Carpini hörte, in deren „nobilis provincia" Orderico von Pordenone landete, und von denen Ruysbroek, wenn es nicht an unserer Stelle geschah, absolut gar nicht spräche. Das würde aber für die Zeit (1254) seines mehrmonatlichen Aufenthalts am oder in der Nähe des Mongolenhofes etwa so viel bedeuten, wie wenn ein Mongole unserer Tage den Winter 1870—71 in Petersburg oder auch nur in Kasan zugebracht hätte, ohne etwas von Deutschen oder Franzosen zu vernehmen. Nun kommt uns für die Taule die Lesart der zweitältesten Handschrift des Ruysbroek zu Hülfe, welche nach der préface der Herausgeber (a. a. O.) aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts stammt und nicht Taule, sondern Caule d. h. Kaoli, Korea schreibt. Caule und Manse aber geben eine Nachbarschaft, wie wir sie nach den obigen Mittheilungen aus russischen Quellen noch heut finden. Auf Korea paſst nun auch vortreflich die insulare Lage des Caule et Manse-Landes, wobei wir das ganze Korea ebensowohl, wie die zahlreichen, seiner Westküste vorliegenden Inseln im Sinne haben; auf Korea paſst nicht minder die Erwähnung des gefrorenen Meeres, über welches die Freibeuterzüge ins Werk gesetzt wurden. Nach der Erzählung des Holländers Hamel, der viele Jahre zu Korea in der Gefangenschaft schmachtete, belehrt uns C. Ritter, Asien, III, S. 596: „Alle Verbindung über das Gebirgsland aus Korea nach China ist im Winter unmöglich, im Sommer wegen der vielen Bestien gefährlich, daher man im Winter am leichtesten und gewöhnlichsten auf dem stets gefrorenen Küstenmeere nach Leaotong und China übersetzt." Caule und Manse endlich entsprechen der Vorstellung eines reichen, steuerfähigen Volkes: Korea allein zählte um 940 n. Chr. 2,100,000 Seelen (s. v. Siebold, Nippon, 7, S. 99); das Reich der Sung in Südchina, also der Mansestaat, im Jahre 1264 etwas über 13 Mill. (Sacharoff, The rise and fall of the Chinese Population, in der englischen Uebersetzung von Lobscheid, S. 31). Nur ein Punkt bleibt zweifelhaft. Ruysbroek's Ortsbeschreibung ist einzig und allein auf Korea anwendbar; hat man dieselbe also nur auf die Caule, oder auf Caule und Manse, wie es der Text verlangt, zusammen zu beziehen? Im letzteren Falle träfen wir Mandzy in oder

nahe bei Korea schon vor den Kolonien Kublai Chan's, von deren Entsendung unsere russischen Quellen das Aufkommen des Namens Mandzy in Südussurien ableiten wollten. Hier hat natürlich die geschichtliche Forschung einzutreten, auf welche ein Nicht-Sinologe verzichten mufs. Aber auch wenn sich dort südchinesische Kolonien früherer Zeiten (und zugleich die Geltung des Mandzy-Namens in oder aufser Südchina vor der Mongolenzeit) nachweisen liefsen, was nicht wahrscheinlich ist (denn an die Sungkaiser Hoeitsong und Kintsong (s. oben), die allerdings nach Gützlaff mit ziemlicher Begleitung in das Exil geschickt zu sein scheinen, wird man bei der Caule et Manse-Frage nicht denken dürfen), so würde schliefslich die Sache doch wohl auf den ersten Fall hinauslaufen, dafs nämlich Ruysbroek's Beschreibung nur von dem eigentlichen Korea zu verstehen ist, in welches vor- oder nachmongolische, nord- oder südchinesische Kolonien schwerlich jemals gelangt sind. Unser obiger Text leidet also wahrscheinlich an einer Ungenauigkeit, welche, mag sie Ruysbroek oder seinem Berichterstatter zur Last fallen, leicht verzeihlich ist. Wir sehen in den Caule und Manse Korea und Südchina in ähnlicher Weise vereinigt, wie bei Raschid-eddin (1307), wenn er ganz richtig sagt, dafs das Meer, welches Kathai im O. bespült, sich zwischen Mandzy und Koli erstrecke (Nouv. Journ. asiat. Bd. 11, S. 337). — Aus der amendirten Stelle Ruysbroek's ergiebt sich nun ein zwiefaches Resultat, ein historisches und ein historisch-geographisches. Jenes ist: In der Zeit zwischen seinem und Plano Carpini's Aufenthalt (1246—1254) wurden am Hofe zu Karakorum mit Korea und den Sung von Südchina Verhandlungen wegen Tributzahlung gepflogen, ein Factum, welches in Bezug auf Letzteren etwas Auffälliges hat, welches ich aber im Augenblick weder zu widerlegen noch zu bestätigen im Stande bin. In Bezug auf Korea aber scheint es vollständig durch eine Stelle bei du Halde, T. IV, S. 440 bekräftigt zu werden. Es heifst hier: Zur Zeit des Li-tsong aus der Dynastie der Juen (ein Irrthum, Li-tsong ist ein Sungkaiser v. 1225—1265) schickte Tsche, der König von Korea, seinen Kronprinzen Tsching ab, um seine Huldigung darzubringen. Als aber Tsche gestorben war, kehrte Tsching sogleich zurück, um von seinen Staaten Besitz zu ergreifen und empfing die Bestätigung von den Juen (den Mongolen). Seit dem Jahre seiner Ernennung bis zum 31. des Hubilai (Kublai) Chan, d. h. bis zum J. 1290 oder 91 hatte er 36 Mal den Tribut gezahlt." Die Entrichtung desselben begann also um 1255 oder 54, und die Verhandlungen darüber werden 1254 oder 53 stattgefunden haben, waren also bei Ankunft Ruybroek's eins der jüngsten Ereignisse, von wel-

chem denn auch Meister Wilhelm, der mittheilsame Pariser, sogleich erzählte. — Das andere, in historisch-geographischer Beziehung interessante Resultat ist: Die erste dunkle, man möchte sagen, unbewufste Kunde von Korea hat Ruysbroek nach Europa gebracht.

XIX.

Die Völker Südarabiens und die Bewohner von Aden.

Von Heinrich Freiherrn von Maltzan.

Wohl kaum eine Stadt Süd-Arabiens dürfte sich besser zum Studium seiner verschiedenen Völkerschaften eignen, als Aden, mein jetziger Aufenthaltsort. Der grofse Aufschwung, welchen der hiesige Handel seit der Zeit der Besitzergreifung durch England (1839) genommen und der Aden den Rang des Emporiums von Süd-Arabien sichert, führt hier das bunteste Völkergemisch zusammen: in Farbe, Charakter und Schnitt der Züge so wechselvoll, wie wir es wohl an keinem andern Ort des an Buntheit so reichen Orients erblicken. Die ganze Ostküste von Afrika und die Westküste von Indien sind hier neben den autochthonen arabischen Volksstämmen in den Repräsentanten ihrer verschiedenen Völkerschichten vertreten. Erstere sendet uns vorzugsweise die schwarzen, aber durchaus nicht negerartigen Söhne des Somâli-Landes, schlanke, schmächtig scheinende, aber doch kraftvolle Gestalten mit der ganzen Elasticität des Süd-Aethiopiers begabt, nicht mehr kaukasisch in der Entwicklung des Gliederbaues, aber durchaus kaukasisch in der edeln regelmäfsigen Form der Züge, die in ihrer Vollendung dem klassischen Typus der alten Hellenen oft um nichts nachsteht. Die Somâli sind hier unter dem schwarzen Volk so sehr durch ihre Zahl überwiegend, dafs die andern Vertreter afrikanischer Rassen fast neben ihnen verschwinden. Dennoch sind auch sie vorhanden und sehr leicht kenntlich. Sie gehören fast durchweg dem ächten Negertypus an, dessen allgemeine Kennzeichen das kurzwollige Haar (während die Süd-Aethiopier langes, krauses Haar haben), die aufgestülpte Plattnase, das starke Hervortreten der Unter-

kiefer, die polsterartig geschwollenen Lippen und vor Allem die ihre geringe Intelligenz bekundende Kleinheit des Vorderkopfes und der Stirn bilden. Starrt uns hier das ächte und unzweifelhafte Negerelement in seiner vollen Scheufslichkeit an, so bieten uns dagegen andere Erscheinungen jene bald mehr bald weniger hervortretenden Schattirungen des Rassentypus, welche die Uebergänge vom Neger zum Süd-Aethiopier bezeichnen.

Ein anderes heterogenes Bevölkerungselement bilden in Aden die Inder, unter denen wir gleichfalls vielfache Rassenabstufungen unterscheiden. Diejenige, welche dem Europäer am nächsten steht, und die sich auch in der That europäischer Abstammung rühmt, bilden die sogenannten Portugiesen. Der Name darf uns aber hier nicht irre führen. Wären diese Leute wirklich Portugiesen, so würden sie natürlich von uns keine Erwähnung verdienen, da wir es hier nicht mit europäischen Volksrassen zu thun haben. Aber sie sind es in Wirklichkeit nur dem Namen und einer verschwindend kleinen Dosis ächt portugiesischen Blutes nach, welches merkwürdiger Weise bei ihnen selbst in entfernten Generationen noch nachwirkt, indem es dem Typus eine edlere Schattirung und gleichsam einen verklärenden Hauch verleiht. Der Inder im Allgemeinen gilt zwar gewöhnlich für kaukasisch (ich bediene mich hier dieses vielleicht veralteten Ausdrucks, weil er allgemein verständlich) und ist seiner Sprache wegen den sogenannten indogermanischen Völkern beigezählt worden. Aber jedenfalls repräsentirt der heutige Inder eine sehr verwahrloste, entartete, zum Theil auch mit anderm Blut gemischte Schicht der kaukasischen Völkergesammtheit. Dennoch ist unläugbar etwas Kaukasisches in ihm erkennbar. Den besten Beweis von der Homogenität der Inder mit den Europäern liefert jene interessante Mestizenrasse, die sogenannten Portugiesen. Während die einmalige Vermischung europäischen Blutes mit andern, uns ferner stehenden Völkerrassen gewöhnlich schon nach der dritten Generation keine Spuren mehr hinterläfst, während z. B. der Enkel eines Europäers, dessen Vater Mulatte, dessen Mutter Negerin war, selbst fast schon zum Neger wird und seine mit einer Negerin gezeugte Kinder vollkommen Neger sind, sehen wir dagegen den Urenkel und den Ururenkel eines Portugiesen von Goa oder Bombay, dessen Mutter und Grofsmutter Inderinnen waren, noch fast unverfälscht den europäischen Typus darbieten. Die einzige Wandlung, welche in seinem Typus vorgegangen und ihn von seinem Ahnherrn unterscheidet, liegt in der Hautfarbe, die allerdings bei allen diesen sogenannten Portugiesen dunkel, fast dunkler ist, als die der unvermischten Inder.

Bei dem heterogenen Element vermag das europäische Blut nur eine einzige Generation veredelnd umzugestalten, bei dem homogenen dagegen wirkt es selbst noch in die spätesten Geschlechter nach. So sah ich hier in Aden Leute, die sich „Portugiesen" nannten, ganz den Typus der südeuropäischen Völker in seiner klassischen Regelmäſsigkeit darboten, aber übrigens dabei so schwarz waren, wie es selbst die schwärzesten Inder kaum sind. Forschte ich aber nach ihrer Abstammung, so fand ich gewöhnlich, daſs der portugiesische Ahnherr sich im Dunkel der Sage verlor, während alle durch die Tradition verbürgten Vorfahren Inder waren.

Die wirklichen Inder, d. h. diejenigen, welche sich selbst so nennen, zerfallen auch wieder in mehrere unterschiedene Volksschichten, deren ihre Sonderheit charakterisirenden Einzelheiten jedoch oft durch Vermischung des Blutes getrübt erscheinen. Am gemischtesten sind wohl die indischen Moslems, unter denen, wenn auch das eingeborene Element vorherrscht, doch vielfach ein anderer Ursprung erkennbar wird. Rein und ohne Rassenmischung dagegen haben sich die durch die Kastenvorschriften streng gebundenen Banianen erhalten, von denen oft einer dem andern der gleichen Kaste Angehörigen so auffallend gleicht, daſs man sie für Doppelgänger halten könnte. Aber unter dieser auſserordentlich zahlreichen Bevölkerung, die auch in Aden viel stärker vertreten ist, als die moslemisch-indische, habe ich doch zwei oder drei verschiedene Typen unterscheiden können, welche auf verschiedenen Ursprung schlieſsen lassen. Der eine nähert sich dem europäischen in Gliederbau und Zügen, obwohl er weit entfernt davon ist, dasselbe Edelmaaſs der Formen darzubieten. Ein anderer scheint mir mit dem malayischen verwandt, wie es die hervortretenden Backenknochen und die dunklere Gesichtsfarbe wahrscheinlich machen. Die Träger dieses Typus gehören wohl der älteren, die ersteren der eingewanderten arischen Bevölkerung Indiens an. Dagegen ist mir der Typus eines dritten Bruchtheils der banianischen Bevölkerung räthselhaft. Was mir bei den ihm Angehörigen besonders auffiel, waren die kurze aber sehr stark gewölbte Stirn und die breiten Nasenflügel, die etwas Thierisches hatten und an ein wieherndes Pferd erinnerten. Doch ist es nicht meine Absicht, die Bevölkerung Indiens hier zu besprechen. Ich erwähne ihrer nur im Vorbeigehen, weil sie zum Gesammtbild des Völkergemisches, das sich hier in Aden zeigt, das ihrige beiträgt. So sei auch nur in wenigen Worten einer andern arischen Völkerschaft, der Parsi's gedacht, deren uns Aden gleichfalls vielfache Individuen darbietet. Obgleich, wie der Hauptstamm der Inder arischen Ursprungs, unterscheiden sie sich doch von diesem ziemlich auffallend. Die Gesichter sind breit, der Gliederbau ist massiv, die Brust nicht so

schmal wie beim Inder, die Wade, die beim Inder fast gar nicht hervortritt, gleicht mehr derjenigen eines Europäers. Schönheit der Züge habe ich nur bei einem Parsi beobachten können, während sie bei den Indern nicht selten ist. Fast ausnahmslos fand ich alle über die Jünglingsjahre vorgeschrittenen Parsi's von einer auffallenden Wohlbeleibtheit, während ich keinen einzigen feisten Inder sah. Freilich sind es nur schwache Bruchtheile der indischen Völkerschaften, die sich uns hier in Aden darbieten, und so können auch meine Beobachtungen derselben nicht auf Vollständigkeit Anspruch machen. Auch habe ich der nichtsemitischen Bewohner Adens hauptsächlich nur deſshalb gedacht, weil ihr Typus mir vergleichende Anhaltspunkte mit den nun zu besprechenden Eingebornen des Landes geben kann.

Hier sind wir im vollen semitischen Elemente. Wir können uns dazu Glück wünschen, dieses Element gerade in Süd-Arabien zu beobachten, denn nirgends stellt es sich in edlerer Rassenschönheit dar. Selbst die Juden, deren Aeuſseres in andern Ländern sich oft so weit vom Ideal des israelitischen Typus entfernt und fast zu einer Caricatur desselben wird, stehen hier diesem Ideale näher, als anderswo. Nichts von alledem, was man sonst bei den Juden als häſslich tadelt: die schwielenartig geschwollenen Lippen, die übertrieben entwickelte Adlernase, das Stechende des Blickes, konnte ich hier entdecken. Die Gesichter sind alle länglich, die Nasen leichthin gebogen, der Mund selten groſs, die Lippen meist schmal und fein geschnitten, die Statur ist schmächtig und zart, wie auch die Augen einen fast schmachtenden, immer sanften, nie stechenden Ausdruck zeigen. Auffallend ist, daſs diese Israeliten, deren Voreltern doch schon vor einem Jahrtausend dieses Land bewohnten, in der Hautfarbe so gar nicht den Einfluſs zeigen, den man gewöhnlich dem heiſsen Klima zuschreibt. Sie sind eben so weiſs, wie die weiſsen, ja weiſser als die südlichen Europäer. Manchmal will es scheinen, als liege etwas Krankhaftes in dieser fast unnatürlichen Weiſse, die bei ihnen immer zugleich Blässe ist. Wohlbeleibtheit scheint bei ihnen gar nicht vorzukommen, eigentlich schöne Gesichter sind unter ihnen zwar selten, kommen aber doch vor und sind es dann in wirklich hervorragendem Grade. Noch seltener sind indeſs entschiedene Häſslichkeiten. Im Ganzen bieten sie ein angenehmes und sympathisches Aussehen dar.

Bei den Arabern dieses südlichsten Theils der groſsen Halbinsel kann man wohl kaum von einem allgemeinen Typus reden, wenn man unter einem solchen nicht das verstehen will, was allen Semiten gemein ist. Stellen wir zwei oder drei Individuen verschiedener Volksklassen neben einander, welche alle sich „Araber“ nennen, und vergleichen wir ihr Aeuſseres, so wird es uns auf den ersten Blick klar,

dafs sie nicht demselben Ursprung entstammen. Unter den vielfachen Schattirungen und Abstufungen, welche diese verschiedenen Typen des Arabers darbieten, lassen sich, hier wenigstens, drei Hauptklassen unterscheiden, welche ich die Städter, die Beduinen und (der Geläufigkeit des Ausdrucks wegen, der freilich einem andern Völkerleben entlehnt ist) die Paria's nennen will. Die Städter, theils aus Aden selbst, theils aus Sana stammend, bieten fast den centralarabischen Typus dar. Ihre Züge sind äufserst markirt und scharf geschnitten, ihre Gesichter sehr lang und schmal, ihre Nasen mitunter von einer fast kolossalen Entwickelung, immer von der Adlerform, ihr Gliederbau kräftiger, als der der Juden, aber doch keineswegs massiv, ihre Statur eher klein als grofs, ihr Bart nur spärlich und nur auf Kinn und Oberlippe wachsend, ihr Gesichtsausdruck intelligent, ihre Augen klein, oft tiefliegend, immer lebhaft und wie mit einem unheimlichen Feuer funkelnd.

Diesem Typus nach zu schliefsen, möchte ich dessen Angehörige für vorwiegend israelitischen, d. h. centralarabischen Ursprungs halten. Allerdings findet in den Städten immer gröfsere Rassenmischung statt, und defshalb wäre es gewagt, deren Bewohner ausschliefslich einer der beiden Hauptstammesgruppen, in welche Arabien von jeher eingetheilt wurde, zu vindiciren. Diejenige dieser grofsen Völkergruppen, welche man die südarabische nennen kann und die auch in vormohammedanischer Zeit Südarabien fast ausschliefslich bewohnte, bezeichnet man gewöhnlich als die Kahtaniden oder, in biblischer Form, die Joktaniden. Wir wollen hier nicht untersuchen, in wie weit dieser Ursprung in die Fabel zu verweisen ist, sondern uns dieser Namensbezeichnung lediglich als eines ethnohistorischen Symbols bedienen. Denselben Gebrauch will ich von zwei anderen Benennungen machen, welche die zwei Hauptabtheilungen, in die Yemens Bevölkerung von Alters her zerfiel, bezeichnen und die auch heute noch in der Tradition fortleben, nämlich Sabäer und Himyaren, angeblich abstammend von Saba dem Aelteren, durch dessen Sohn Kahlan, König von Nord-Yemen und Himyar, Kahlan's Bruder, König von Süd-Yemen. Wir müfsten also eigentlich, um consequent zu sein, Kahtaniden und Himyaren unterscheiden, aber die arabische Völkersage ist nie consequent, sondern gefällt sich in den ausschweifendsten Anachronismen. Wir wollen also unter Kahtaniden die Beduinen Süd-Arabiens im Allgemeinen, unter Sabäern die von Nord-Yemen, unter Himyaren die von Süd-Yemen und einem Theil des oceanischen Arabiens verstehen. Die ismaelitischen Stämme, welche sich in Süd-Arabien ansiedelten, lassen wir vor der Hand unberücksichtigt. Wir müssen aber von vornherein der Ansicht entgegen treten, dafs, weil ihre, d. h. die centralarabische

Sprache jetzt in Süd-Arabien die vorwiegende geworden ist und (bis auf kleine Volksbruchtheile, wie die Bewohner von Mahra und Gâra) überall das alte südarabische Idiom verdrängt hat, die Hauptmasse der südarabischen Beduinen ismaelitischen Ursprungs sei, eine Ansicht, die von Vielen, unter Andern von Arnaud geäufsert wurde, der die Abkömmlinge der alten Süd-Araber nur in den bald zu besprechenden Parias erblickt, alle andern heutigen Bewohner Yemens aber für eingewanderte Central-Araber hält. Wir könnten mannigfache Beweise für unsere Ansicht aus Geschichte und Tradition der Yemener anführen, wollen uns aber hier auf den anthropologischen Beweis beschränken, indem wir hoffen, durch Beschreibung des physischen Menschen in Süd-Arabien hinlänglich darzuthun, dafs er etwas wesentlich Verschiedenes von dem Central-Araber ist.

Am fernsten steht wohl dem Central-Araber der Beduine von Süd-Yemen und Hadhramaut. Er ist offenbar für ein tropisches Land geschaffen und dies bekundet seine Hautfarbe, seine Körperentwickelung, die ganze Zartheit, ich möchte fast sagen Zierlichkeit und dabei doch grofse Elasticität seiner Gliederbeschaffenheit. Seine Hautfarbe ist fast so dunkel wie die der Abessinier, was bei einem centralarabischen Geschlecht, und lebe es auch schon seit Jahrhunderten im tropischen Arabien, nie der Fall ist. Ich sagte, sein Körper sei für ein tropisches Klima geschaffen, und das zeigt wohl am Beredtesten der Umstand, dafs, während der Central-Araber bei der Hitze verfällt und abmagert, der Beduine von Süd-Yemen bei ihr am Besten gedeiht und sich stets einer sehr wohlproportionirten Körperfülle erfreut. Fette Menschen sah ich unter diesen Beduinen eben so wenig, wie entschieden magere, alle waren fleischig, aber keiner zeigte die Gedunsenheit, die wir bei manchen nordarabischen Städtern, noch die Skelettartigkeit, die wir oft bei den nordischen Beduinen beobachten. Der Beduine von Süd-Yemen ist klein, seine Brust durchaus in Harmonie mit seinem übrigen Gliederbau, Schenkel und Wade sind wohl entwickelt, sein Gesicht ist meist oval, mit kleiner, leichthin gekrümmter Nase, schmalen dünnen Lippen, kleinem Munde und sehr ausdruckvollen schwarzen Augen. Sein Haar ist kraus und lang, manchmal nähert es sich dem schlichten Haar der Central-Araber, aber unterscheidet sich doch immer noch wesentlich davon. Es lockt nie wie das des letzteren in langen Schmachtlocken, sondern stets nur in kurzen, scharf von der Natur gekräuselten. Als ein besonderes Kennzeichen möchte ich die merkwürdige Entwickelung des Busens (selbst bei Männern) bezeichnen, so voll und abgerundet, dafs sie wirklich manchmal über das Geschlecht täuschen könnte. Auch sind die Brustwarzen auffallend grofs und hervorstehend, was ich nie bei

Central-Arabern beobachtete. Bart ist bei den meisten dieser Beduinen so gut wie gar nicht vorhanden, wächst, wenn überhaupt, nur spät und dann auch nur auf Kinn und Oberlippe. Ich sah viele völlig bartlose Greise. Dennoch haben diese Gestalten durchaus nichts Weibisches. Sie sind so wohlgebildet, harmonisch und dabei kraftvoll und muskulös, obgleich die Muskeln nicht wie beim Central-Araber scharf hervortreten, sondern von der Fleischdecke umhüllt sind, dafs wir sie wirklich für die vollendetsten Menschen (im physischen Sinne) halten müssen, die nur tropisches Klima erzeugen kann.

Sehr verschieden von diesem Typus ist der des Beduinen von Nord-Yemen, den wir den Sabäer genannt haben. Seine Hautfarbe ist lichtbraun, oft fast weifs, sein Gesicht mehr gerundet, seine Nase selten gekrümmt, sondern meist grade, oft klein, seine Augen sanft und schmachtend; in seinem ganzen Gliederbau liegt eine Elasticität, Bieg- und Schmiegsamkeit, die bei den jüngeren Individuen oft weibisch erscheint. Die meisten dieser Beduinen zeigen einen sehr klugen Gesichtsausdruck, eine höhere Stirnentwickelung, als beim Himyaren, dem sie auch an Intelligenz überlegen sind. Merkwürdig ist die Aehnlichkeit dieser Beduinen mit den auf himyarischen Sculpturen uns erhaltenen Abbildungen ihrer Vorfahren. Ich besitze ein altes Portraitbasrelief, welches man für die Abbildung eines modernen Nord-Yemeners halten könnte. Beiläufig gesagt, sollten diese Denkmäler viel eher sabäisch, als himyarisch genannt werden, denn die meisten lieferte Nord-Yemen und das Land der Himyaren selbst nur einen verschwindend kleinen Bruchtheil.

Was diese beiden Rassen von Beduinen, die Nord- und Süd-Yemener auch wesentlich vom Central-Araber unterscheidet, ist ihre ganz verschiedene Lebensweise. Sie sind gar nicht in dem Sinne Beduinen, in welchem dieses Wort in unsere Sprache übergegangen ist und das dem centralarabischen Beduinenleben entlehnt ist. Im Arabischen bedeutet „Beduine“ zwar eigentlich nur „Bewohner der Einöden“, aber, da die Central-Araber, welche die Einöden bewohnen, meist das Zelt- und Nomadenleben führen, und uns diese fast allein bekannt sind, so haben wir uns gewöhnt, unter Beduinen geradezu Nomaden zu verstehen. In Süd-Arabien findet dieser Begriff keine Anwendung. Die Beduinen sind hier keine Wanderstämme, sondern gruppiren sich in gröfseren oder kleineren Abtheilungen um feste Wohnsitze, meist um grofse zinnengekrönte Burgen, in denen die Häuptlinge wohnen, während die andern Stammesglieder in Lehmhäusern oder Strohhütten, niemals in Zelten, ihre Behausung haben. In ganz Süd-Arabien sollen nur drei Stämme leben, welche in Zelten wohnen, und diese dürften wohl ursprünglich Central-Araber sein. Denn

ich glaube, die Lebensweise und namentlich die Art der Ansiedlung bietet bei einem Volke, das seinen angestammten Sitten durch Jahrtausende so treu geblieben wie die Araber, auch ein Kriterium für die Herleitung des Ursprungs des Stammes. Schon im höchsten Alterthum war die Lebensweise der Süd-Araber von der der Central-Araber grundverschieden. Erstere führten stets ein dem der civilisirten Nationen ähnliches Leben, sammelten sich zu compacten Bevölkerungsgruppen, trieben Ackerbau, Handel, Schifffahrt, letztere dagegen „schweiften umher, lebten in Zelten, vermieden die wenigen Städte, die sie hatten“ (C. Ritter), lebten fast nur von der Viehzucht und waren die Feinde jedes geordneten Zustandes. Da wir nun heutzutage noch ganz denselben Antagonismus zwischen Joktaniden und Ismaeliten finden, so ist es wohl nicht denkbar, dafs Leute, welche so ganz der Lebensweise der ersteren folgen, wie die heutigen Beduinen von Nord- und Süd-Yemen, von den letzteren abstammen sollten. Namentlich findet in Yemen gar nicht eine so strenge Unterscheidung zwischen den Städtern und Beduinen statt. Die Grenze ist sehr schwer zu ziehen, denn viele Beduinen besitzen Städte, alle aber feste Wohnsitze. In Central-Arabien dagegen ist diese Grenze nur zu scharf gezogen; die Beduinen sind dort gleichsam ein anderes Volk, das den Städter hafst und verachtet, das seine Stammbäume im Gedächtnifs hat und stolz auf sie ist, etwas, was in Yemen so gut wie unbekannt ist. Dort kennt man nur allgemeine Stammväter, wie Kahlan, Kuhlan, Himyar u. s. w., aber man wahrt nicht eifersüchtig die Traditionen der Sonderabstammung.

Dennoch giebt es in Süd-Arabien mächtig bis in die spätesten Generationen fortwirkende Traditionen in Bezug auf Abstammung einzelner seiner Stämme, nicht jedoch wie in Central-Arabien solche, welche einem Stamme eine bevorzugte Stellung vindiciren, sondern solche, welche die grofse Mehrzahl der Stämme einer kleinen verachteten Minderheit gegenüber als die edlere und herrschende Klasse hervorheben. Dies führt uns zur Besprechung der Klasse der Paria's, d. h. einer verachteten, nur die schmutzigsten Gewerbe verrichtenden, von der Gemeinschaft der anderen Stämme ausgeschlossenen Schicht der Bevölkerung, die mit den indischen Paria's einige Aehnlichkeit zeigt. Das einzige, was bis jetzt über sie in Europa bekannt wurde, wurde durch die Mittheilungen von Arnaud auch im „Journal Asiatique“ (1846) veröffentlicht. Arnaud nennt sie die Achdam (Diener) und theilt sie in vier Klassen, die eigentlichen Achdam, die Barbinen, beide noch etwas angesehener und zu den Moscheen zugelassen, und die Schafedi's und Schimr, beide aufs Tiefste verachtet, den ekelhaftesten Gewerben, wie Grubenausleeren (ganz wie die indischen Paria's)

ergeben, von den Moscheen ausgeschlossen, des Genusses crepirter Thiere beschuldigt u. s. w. Sie sollen zum Theil die Leibeigenen der Beduinen sein und zu ihnen in einem ähnlichen Verhältnifs stehen, wie die Heloten zu den Spartanern. Arnaud erwähnt der Ansicht der Araber, die auch ich vernahm, dafs die Achdam Abkömmlinge der einstigen abessinischen Eroberer Yemen's seien, die nach ihrer Besiegung durch die Perser zum Loos der Heloten verurtheilt wurden; er widerlegt aber diese Ansicht und stellt dann seine eigene, nach meiner Meinung nicht sehr glückliche auf, wonach diese Paria's die Abkömmlinge der alten Himyaren wären, der einstigen Herren des Landes, die von den Central-Arabern zur Zeit der Einführung des Islams besiegt und geknechtet, zum Verhältnifs der Hörigkeit gezwungen worden seien. Da ich im Obigen schon gezeigt zu haben glaube, dafs die heutigen Beduinen in Süd-Yemen, d. h. die herrschende Klasse, nach aller Wahrscheinlichkeit selbst die Nachkommen der Himyaren sind, so bin ich wohl des Beweises zur Widerlegung jener Ansicht Arnaud's überhoben und begnüge mich nur darauf aufmerksam zu machen, wie unwahrscheinlich es ist, die Nachkommen eines so zahlreichen Volkes, wie der alten Himyaren, in einem so kleinen Bruchtheil der Bevölkerung zu suchen, wie die heutigen Achdam sind. Denn wohl verstanden, diese Achdam sind nicht etwa durch die Confession von den anderen Süd-Arabern unterschieden, so dafs es hier nicht vorkommen konnte, dafs einer durch Uebertritt zu einem anderen Glauben seine Eigenschaft als Chadem (Singular von Achdam) verlor. Nein! nur die Abstammung macht den Chadem. Wer aber Chadem ist, für den giebt es nie ein Mittel, sich aus dieser verachteten Kaste zu befreien. Wären also die Himyaren wirklich zu Achdam herabgedrückt worden, so müfsten die Achdam doch noch wenigstens die Hälfte der Bevölkerung ausmachen, während sie höchstens den zwanzigsten Theil derselben bilden.

Nicht viel glücklicher scheint mir die Ansicht der Araber, wonach die Achdam Nachkommen der Abessinier sein sollen; die Abessinier haben sich, so viel wir wissen, niemals als Colonisten in Yemen niedergelassen. Sie beherrschten das Land etwa nur ein Jahrhundert lang durch ihre Soldaten und Beamten. Viel wahrscheinlicher dürften die wenigen Abessinier, die sich zur Zeit der Parseneroberung in Yemen vorfanden, zu Sklaven gemacht und zerstreut, nicht aber stammesweise geknechtet worden sein. Wäre aber selbst diefs letztere der Fall gewesen, so würde doch der bald darauf auftretende Islam, zu dem fast alle Stämme Yemens, folglich auch sie, sich bekannten, seine befreiende Kraft auch auf sie geäufsert haben. Denn der Islam hatte überall den Einflufs, dafs er Sklaven und Herren

gleichstellte, wenn erstere sich bekehrten. Um jedoch der befreienden Kraft des Islam zu widerstehen, mufste das Verhältnifs der Hörigkeit, in dem die Achdam standen, ein weit älteres, ein durch Jahrhunderte begründetes und in succum et sanguinem übergegangenes sein und nicht ein eben erst entstandenes, wie das der besiegten Abessinier gewesen wäre. Dieses Vorurtheil, das sich als unbesiegbar erwies, mufste uralt sein, sonst wäre es nicht unausrottbar gewesen. Bedenken wir ferner, dafs der Islam bei seiner Gründung gerade die Christen, als die Jünger des seinem Stifter am Nächsten stehenden Propheten, mit bevorzugender Liebe behandelte, wenn dieselben sich zu ihm bekehrten, dafs viele dieser Neophyten zu hervorragenden Stellungen in dem neugegründeten theokratischen Reiche gelangten, so wird es vollends unwahrscheinlich, dafs man einen Theil dieser bekehrten Christen in einem so schmählichen Verhältnifs gelassen hätte, wie das, in welchem die Achdam stehen.

Was sind aber die Achdam? Betrachten wir sie zuerst etwas genauer, ehe wir zur Beantwortung dieser Frage übergehen. Hier in Aden bot sich mir die Gelegenheit, sie einigermafsen zu beobachten. Ich fand unter den hier lebenden, — und, wohlverstanden, dieselben waren nicht hier gebürtig, sondern stammten aus den verschiedensten Gegenden von Yemen, wo Arnaud sie beobachtet hatte, — keineswegs die von letzterem eingeführte Viertheilung, sondern nur zwei Klassen vertreten. Diese zwei Klassen wurden mir allgemein als die Achdam und die Schimr (im Plural Schumur) genannt. Beide wurden aber nicht, wie dies Arnaud von den von ihm beobachteten aussagt, unter dem Collectivausdruck „die Achdam“ begriffen, der somit zugleich generell und speciell erschiene, sondern dieser Ausdruck fand ausschliefslich seine Anwendung auf die eine, die bevorzugte Klasse dieses Pariavolkes. Der Schimr steht tief unter dem Achdam; er versieht die schmutzigsten und verachtetsten Gewerbe; er ist der Zigeuner Arabiens, der in Städten und Dörfern die schlechtesten Kaffeebuden besucht, dort singt und musicirt, seine Weiber singen und tanzen läfst, sein Nachtlager aber fern von den Behausungen der Araber aufschlagen mufs, welche letztern alle Berührung mit ihm scheuen, ihn nicht in ihre Moscheen lassen und ihm wie einem unreinen Thiere ausweichen. Die Achdam sind zwar auch so zu sagen in den Bann erklärt; sie geben sich Gewerben, wie dem Strafsenkehren, dem Lohgerben, dem Schlachten hin, die bei den Süd-Arabern für unreine gelten; aber sie werden doch, wenn sie den Tagesschmutz ihres Handwerks abgewaschen haben, des Abends in die Moscheen gelassen, und die Berührung mit ihnen gilt nur dann für verunreinigend, wenn sie in der Ausübung ihres Gewerbes begriffen sind. Der Chadem legt

die gröfste Verachtung für den Schimr an den Tag und vermeidet wenigstens öffentlich den Umgang mit ihm. Die Schumur sind sich ihrer untergeordneten Stellung so sehr bewufst, dafs sie, nach ihrem Ursprung befragt, sich dadurch in der Meinung des Fragenden zu heben glauben, dafs sie sich für „Achdam" ausgeben, während die Achdam in ähnlichem Falle sich „Araber" oder „Gebeliya (Bergbewohner)" oder sonst mit einem Namen nennen, der ihnen für besser gilt, als ihr eigener verachteter. Dies können sie jedoch nur einem Fremden gegenüber wagen; vor einem Araber trauen sie sich selbst hier in Aden, wo doch alle Hörigkeit aufhört, nicht, sich „Araber" zu nennen, sondern sagen demüthig: „wir sind die Knechte (Achdam) der Araber." So mächtig wirkt der Terrorismus der Stammestyrannen noch nach, selbst da, wo er nicht mehr ausgeübt werden kann. Ein Schimr läfst sich aber nur von einem Chadem so weit einschüchtern, seine wahre Bezeichnung auszusprechen, denn die Achdam halten streng darauf, dafs kein Schimr sich für einen der ihrigen ausgiebt. Der Araber jedoch wird nicht dadurch berührt, dafs der Schimr sich einen Chadem nennt und läfst dies gern geschehen.

Trotz dieser Kluft, welche Achdam und Schumur trennt, kann es doch dem Beobachter nicht entgehen, dafs sie unzweifelhaft ein und dasselbe Volk sind. Ihr Typus ist ganz derselbe. Dieser Typus unterscheidet sie auf den ersten Blick von dem des Süd-Arabers, ja des Arabers überhaupt. Beide Klassen haben in der That etwas, was sich dem Negerartigen nähert, ja diesem Element in mancher Beziehung näher zu stehen scheint, als der Subäthiopier. Letzterer, sei er nun Berber, Sudanese, Abessinier, Galla oder Somâli, zeigt nur selten jene kräftige massive Körpergestalt, wie wir sie bei den Achdam und Schumur sehen, die unter allen Bewohnern Süd-Arabiens die kraftvollsten, zu schwerer Arbeit geeignetsten sind. Auch sind die Züge der Schumur und Achdam entschieden gröber, plumper und sinnlicher, als die der meisten Subäthiopier. Scheinen sie so sich dem Negertypus zu nähern, so entfernen sie sich doch in anderer Beziehung wieder von ihm. Ihre Hautfarbe ist schwärzlich, aber doch kaum so schwarz, als die des Abessiniers, immer weifser, als die des Somâli. Ihre Nase ist zwar breit, aber nicht platt, ihr Mund riesengrofs, jedoch ohne aufgeworfene Lippen, ihr Haar nicht kurzwollig, sondern langgekräuselt, die Wade ist nicht, wie beim Neger, verschwindend schmächtig, der Busen der Frauen nicht ziegenartig, das Gefäfs der letzteren nicht von jener monströsen Entwicklung, die es bei den Negerinnen zu erreichen pflegt. Obiges sind nur allgemein charakteristische Züge, die mir bei der Mehrzahl der Achdam und Schumur auffielen, aber es giebt unter ihnen auch Ausnahmen, die dem Araber

an Schönheit gleichkommen, ja ihn übertreffen. Was sie namentlich vortheilhaft von der schwarzen Rasse unterscheidet, ist ihr geistvolles lebhaftes Auge, das ich besonders bei weiblichen Angehörigen dieser Stämme beobachtete. Dennoch möchte mancher oberflächliche Beobachter sich versucht fühlen, nach einem einmaligen Beschauen von Angehörigen dieser Stämme sie entweder mit den Negern oder mit den Subäthiopiern in eine Klasse zu verweisen oder sie zwischen beide als ein verbindendes Mittelglied zu stellen. Aber dem auf charakterisirende Einzelheiten aufmerksamen Beobachter, der namentlich auch dem geistigen Element und der Weise, wie dieses zum Ausdruck gelangt, Rechnung trägt, mufs sich bald die Wahrheit aufdrängen, dafs Achdam und Schumur ein Volk für sich und die Ueberreste einer untergegangenen Nation sind, die, mag sie auch mit den Subäthiopiern einerseits und den Arabern andererseits (aber wohl schwerlich mit den Negern näher) verwandt sein, doch in gewisser Beziehung auf Originalität Anspruch machen kann.

Ich möchte die Frage vom Ursprung dieses Völkleins nicht unbedingt beantworten, da es zu viel gewagt wäre, ohne irgend welche historische Hilfe oder verbürgte Ueberlieferungen die Lösung eines so schwierigen Problems, wie der Ursprung von Völkern immer ist, zu schreiten, sondern mich auf Andeutungen beschränken, die vielleicht die Lösung dieser Frage um einen Schritt, wenn auch nur einen bescheidenen Schritt, fördern dürften.

Es giebt eine alte, geheiligte, auch in den Koran übergegangene Sage bei den Arabern, wonach die Aditen und Thamudäer, die Ureinwohner Arabiens, in Yemen von Kahtaniden (Joktaniden) verdrängt und ausgerottet wurden. Diese Sage ist zu eingewurzelt, um nicht wenigstens auf einem Minimum von Wahrheit zu beruhen, und wir dürfen ihr zufolge wohl annehmen, dafs vor den Kahtaniden eine andere Völkerschaft, die wir nach Fresnel's Vorgang Chuschiten nennen wollen, in Süd-Arabien ansäfsig gewesen. Wir wissen, was es mit dem „Ausrotten von Völkern“, das die Sagen so oft zu berichten lieben, auf sich hat. Viel wahrscheinlicher ist es, dafs diese Ureinwohner von den Kahtaniden zu Heloten gestempelt wurden, wie dergleichen in jenen ältesten Zeiten fast in allen Ländern vorkam. Vielleicht wurde ein Theil dieses besiegten Volkes nach Afrika verdrängt, vermischte sich dort mit einheimischen Subäthiopiern, und aus ihrer Vermischung ging jenes merkwürdige, halb subäthiopische, halb semitische Volk hervor, welches das abessinische Reich gründete und dessen Nachkommen noch jetzt die Provinzen Nord- und Süd-Tigre bevölkern. Nach dieser Hypothese würde das Himyarische, mit dem ja das Aethiopische so nahe Verwandtschaft zeigt, die Sprache des be-

siegten Volkes gewesen sein, welche die Sieger angenommen hätten; und hierbei kommt uns die andere, merkwürdige linguistische Sage zu Hülfe, wonach Kahlan und die meisten seiner nächsten Nachkommen ein anderes Idiom, welches Siriani genannt wird, geredet und nur einer seiner Söhne die arabische Sprache, unter der wir hier nach Fresnel die südarabische, die sogenannte himyarische, verstehen müssen, angenommen hätte, nach welcher er, als der erste arabisch redende Kahtanide „Ya'rob“ (d. h. er spricht arabisch) genannt wurde. Arnaud hätte also in seiner Hypothese in so fern Recht, als die Achdam und Schumur wirklich die Nachkommen des ursprünglich die himyarische Sprache redenden Volkes wären, nur müfste diese Sprache dann anders benannt werden, denn Himyar war ein Nachkomme Kahlan's und Ya'rob's.

Uebrigens sind in dem heutigen Idiom der Achdam und Schumur nur noch sehr schwache Spuren des Himyarischen zu entdecken. Ich examinirte viele Angehörige dieses Völkleins und fand kaum zwei oder drei Wörter, welche sich dem Dialect von Nord-Tigre, der ja mit dem Himyarischen verwandt ist, näherten. Noch weit gröfsere Annäherung an das Aethiopische entdeckte ich aber in der Sprache anderer, freier Süd-Araber von Yemen. Achdam und Schumur sollten, wie Arnaud sagt, nur in Yemen zu finden und die einzigen Paria's, die in Arabien existiren, sein. Dafs dem aber nicht so ist, sondern fast ganz Süd-Arabien, wenn auch unter anderen Namen, Pariakasten besitzt, geht aus meinen hier eingezogenen Erkundigungen hervor. Es ist wahr, nur in Yemen führen die Paria's den Namen „Achdam.“ Aber es giebt ihrer auch in dem Ländercomplex, den man auf unseren Karten gewöhnlich mit dem irreführenden Collectivausdruck „Hadhramaut“ bezeichnet. Im Wadi Mayfa'a, im Lande der Aulaki oder Aralik, das kürzlich Munzinger bereiste, heifsen sie Ahlel Hayik, d. h. das Volk der Weber. Im Wadi Dō'an und im wahren Hadhramaut werden sie Sabiḥ (d. h. Schlächter) genannt. Meinem Nachfragen ist es noch nicht gelungen, Ausführliches über beide Klassen zu erfahren, aber ich verzweifle nicht, dafs auch in dieser Beziehung nach dem Satz: „wer sucht, der findet“, ein Resultat erzielt werden wird.

Miscellen.

Bevölkerung der Schweiz nach der Zählung vom 1. December 1870.

Cantone.	Flächeninhalt in geogr. □Meilen.	Einwohnerzahl.	Katholiken.	Protestanten.	Andere christl. Confessionen	Israeliten.
Aargau	25,516	198,874	89,180	107,720	432	1542
Appenzell a. Außer-Rhoden . .	4,740	48,734	2361	46,187	165	21
Appenzell b. Inner-Rhoden . .	2,888	11,914	11,723	19	1	—
Basel Stadt . .	0,672	47,760	12,303	34,453	488	516
Basel Land . .	7,645	54,135	10,249	43,527	288	131
Bern	125,111	506,561	66,007	436,446	2707	1401
Freiburg . . .	30,311	110,897	94,027	16,805	15	50
Genf	5,139	94,116	48,340	44,138	637	1001
Glarus	12,550	35,150	6896	28,230	7	17
Graubünden . .	130,487	91,794	39,855	51,886	35	18
Luzern	27,260	132,337	128,337	3837	95	98
Neuenburg . . .	14,674	97,286	11,329	84,357	920	679
Sanct Gallen . .	36,667	191,096	116,130	74,589	185	192
Schaffhausen . .	5,448	37,721	3051	34,466	180	29
Schwyz	16,490	47,707	47,054	642	14	7
Solothurn . . .	14,257	74,718	62,078	12,448	99	99
Tessin	51,505	119,569	119,300	192	47	30
Thurgau . . .	17,943	93,308	23,456	69,229	539	84
Unterwalden ob d. Wald	8,625	14,413	14,047	364	—	2
Unterwalden nid d. Wald	5,266	11,700	11,631	66	—	3
Uri	19,541	16,108	16,019	80	1	8
Waadt	58,291	231,506	17,530	211,581	1794	601
Wallis	95,291	97,081	96,154	904	19	4
Zug	4,340	20,993	20,083	878	17	15
Zürich	31,292	284,867	17,944	263,788	2630	505
Total	752,192	2,670,345	1,085,084	1,567,003	11,221	7037

Nach der Nationalsprache geordnet: 384,561 Deutsche, 134,183 Franzosen, 30,293 Italiener, 8759 Romanen. —r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 7. October 1871.

Vorsitzender Herr Dove. Den ersten Theil der Sitzung füllte ein Referat des Vorsitzenden über die zahlreichen, während der Ferien eingegangenen Geschenke. Aus der Fülle der hierbei gemachten Bemerkungen kann dieser Bericht nur Einzelnes hervorheben. So wurde u. a. bei Besprechung des Werkes von Dr. Meyer, Beitrag zur Physik des Meeres, Kiel 1871, auf ein Kärtchen desselben aufmerksam gemacht, welches die relativen Tiefenverhältnisse in den drei Mündungen der Ostsee und in der Strafse von Gibraltar darstellt und dadurch veranschaulicht, eine wie geringere Menge oceanischen, salzhaltigen Wassers dort einläuft als in das Mittelmeer. Es wurde ferner die wissenschaftliche und practische Bedeutung der vom General Sabine nach 20jährigen Beobachtungen jetzt veröffentlichten Karten über die Richtungslinien gleicher magnetischer Constanten dargelegt. Bei Besprechung der im 40. Bde. des *Journ. of the Roy. Geogr. Society* erschienenen Abhandlungen führte der Referirende aus einer Arbeit von Haast über die Alpen von Neu-Seeland an, dafs darin eine Bestätigung der für den Föhn geltend gemachten Ansichten enthalten sei und wies ferner nach, wie das im vorigen Jahre am Südabhange der europäischen Alpen beobachtete Phänomen eines Hagels, bei welchem aus der Sahara stammendes Salz niederfiel, die Unterscheidung des *Scirocco del paese* von dem gewöhnlichen feuchten Scirocco bestätigt. Vorgelegt wurden ferner Hoffmann's geologische Karten der Bergwerks-Distrikte des Ural und der *Atlas des mouvements généraux de l'atmosphère*, welchen die Pariser Sternwarte veröffentlicht. Schliefslich theilte derselbe ein Schreiben des Dr. Petermann aus Gotha mit, welches über das Resultat der diesjährigen Polarreise von Payer und Weipprecht nach einem aus Tromsoe empfangenen Telegramm vorläufige Nachricht giebt.

Sodann erstattete Herr Abendroth, als Gast anwesend, Bericht über seine im vorigen Jahre ausgeführten Reisen in den Pampas de Sacramento. Das Vorhaben war überhaupt nur ausführbar in Begleitung der Franziskanermönche, die jedes Jahr im Mai von dort nach ihrem Mutterkloster Ocopa bei Tasma gehen und im October zurückkehren. So schlofs sich denn der Reisende in Pozuzu einer solchen, auf der Rückreise begriffenen geistlichen Gesellschaft an und betrat mit ihr das Gebiet der wilden San Lorenzo's. Nach Uebersteigung eines Bergrückens gelangte man in 4 Tagen an den Palcazu, in welchem bereits Fische und Schildkröten, wie sie weiter unten vorkommen, angetroffen werden. Hierauf den Pachitea hinunterfahrend kam man in das Revier der Cashibos, die zum Theil noch dem Anthropophagismus ergeben sind. Trotz der Freundschaftsbezeugungen einer am Ufer versammelten Schaar derselben vermied man es, mit ihnen in Berührung zu treten und fuhr weiter zum Ucayali hinab. Hier sind einige Indianerstämme in früherer Zeit getauft worden, aber in den Urzustand zurückgefallen, so die Cemibos, Schipibos und Schetebos, die zusammen auch Manoitos heifsen. Andere sind niemals bekehrt worden, wie die Shacayas und Amahuacas, denen sich nördlich die Remos, weiterhin die Sensis und endlich in der Nähe des Marañon die Mayorunos anschliefsen. Häufig traf der Reisende

auf Manoitos, deren drei Stämme durch die Pano-Sprache verbunden sind. Dieselben färben die Hände, tragen Halsbänder von Affenzähnen, in der Nase Silberplättchen. Von diesen Zierrathen, sonstigen Bekleidungsgegenständen, Werkzeugen und Waffen jener Naturmenschen hatte der Reisende zur Erläuterung seines Vortrags Proben ausgestellt. Unter den Manoitos grassirt eine wahrscheinlich durch übermäfsigen Fischgenufs verursachte Hautkrankheit, deren tätowirende Wirkungen bei jenen als Schönheit gelten. Die Pano-Sprache, aus der einige Wörter mitgetheilt wurden, soll nach Martius dem Tupi in Brasilien verwandt sein, hat ihr Zahlensystem aber theilweise dem Quichua entlehnt. Die Hauptgottheit der Manoitos ist ein Dämon Junchi, in dessen Dienst die Zauberer stehen. In den Dörfern der halbcivilisirten Stämme wohnen Missionäre, die aber niemals Reisen machen, sondern sich auf Taufen, Trauungen, Messelesen für die nächste Nachbarschaft beschränken. Manches heidnische Elternpaar bringt seine Kinder zur Taufe, theils um ihnen die Kraft des vermeintlich damit verbundenen Zaubers zuzuwenden, theils auch der kleinen Gaben wegen, die der Pater dem Täufling zu verabreichen pflegt. Die Wohnungen der Dörfler sind aus Holz gebaut und mit Palmenblättern gedeckt, das Innere einfach, Trinkgefäfse aus der Schale einer Frucht und Thongeschirr fast der einzige Hausrath; die Bewohner sitzen auf platter Erde und verstehen es, mit der grofsen Fufszehe zu operiren wie mit dem Daumen der Hand. Heiterer Sinn und Geselligkeit zeichnen die Stämme der Ebene vor denen des Gebirges aus. Wenn ein Dorfbewohner zu einer gröfseren Arbeit der Hülfe bedarf, so ladet er seine Nachbarn ein, hält ein fröhliches Gelag mit ihnen, darauf wird zum Klange zweier Trommeln und eben so vieler Flöten bis in die Nacht hinein getanzt, dann nach einigen Stunden der Ruhe die Arbeit in Angriff genommen. Je weiter den Ucayali abwärts, je mehr verliert sich das specifisch indianische Wesen.

Ein anderer Gast, Herr Neumayer, legte eine Karte vor, in welche seine bisherigen Studien über die Meeresströmungen im Südpolargebiet niedergelegt sind. Die nördliche Grenze des Treibeises zeigt drei grofse, nach Süden gehende Einbuchtungen, welche als Betten wärmerer Ströme anzusehen sind, in denen Eisberge, deren Bewegungserscheinungen nur von Strömungen von beträchtlicher Mächtigkeit bedingt werden können, höchstens sporadisch und nur dann angetroffen werden, wenn starke seitliche Winde, namentlich der in jenen Gegenden vorherrschende Westwind, sie in die wärmeren Wasserbereiche hineintreiben. Das eine dieser Strombetten ist von der Südspitze Afrika's in südöstlicher Richtung bis zum 75. Grad östl. Lg. v. Gr. zu verfolgen, ein anderes läuft vom 175. Grad östl. Lg. in gleicher Richtung weit zum Pol hin und gewährte Cap. Rofs die Möglichkeit seines so bedeutenden südlichen Vordringens. Das dritte geht vom Kap Horn aus und theilt sich in zwei Arme. Dem Schiffer wird die Erkenntnifs dieser Verhältnisse oft dadurch erschwert, dafs kältere, oberflächliche Ströme vom Westwinde über die wärmeren gejagt, und dadurch die letzteren verdeckt werden. Beispiele solcher Ueberdeckungen wurden an mehreren Stellen nachgewiesen. Es folgte darauf ein kurzer Ueberblick über die kalten Strömungen der Südsee. Die Isothermen sowohl als die übrigen Treibprodukte (Seetange und Algen) bestätigen die Richtigkeit der gewonnenen Resultate. An den Ostküsten der Continente der südlichen Hemisphäre erkennen wir den Einflufs war-

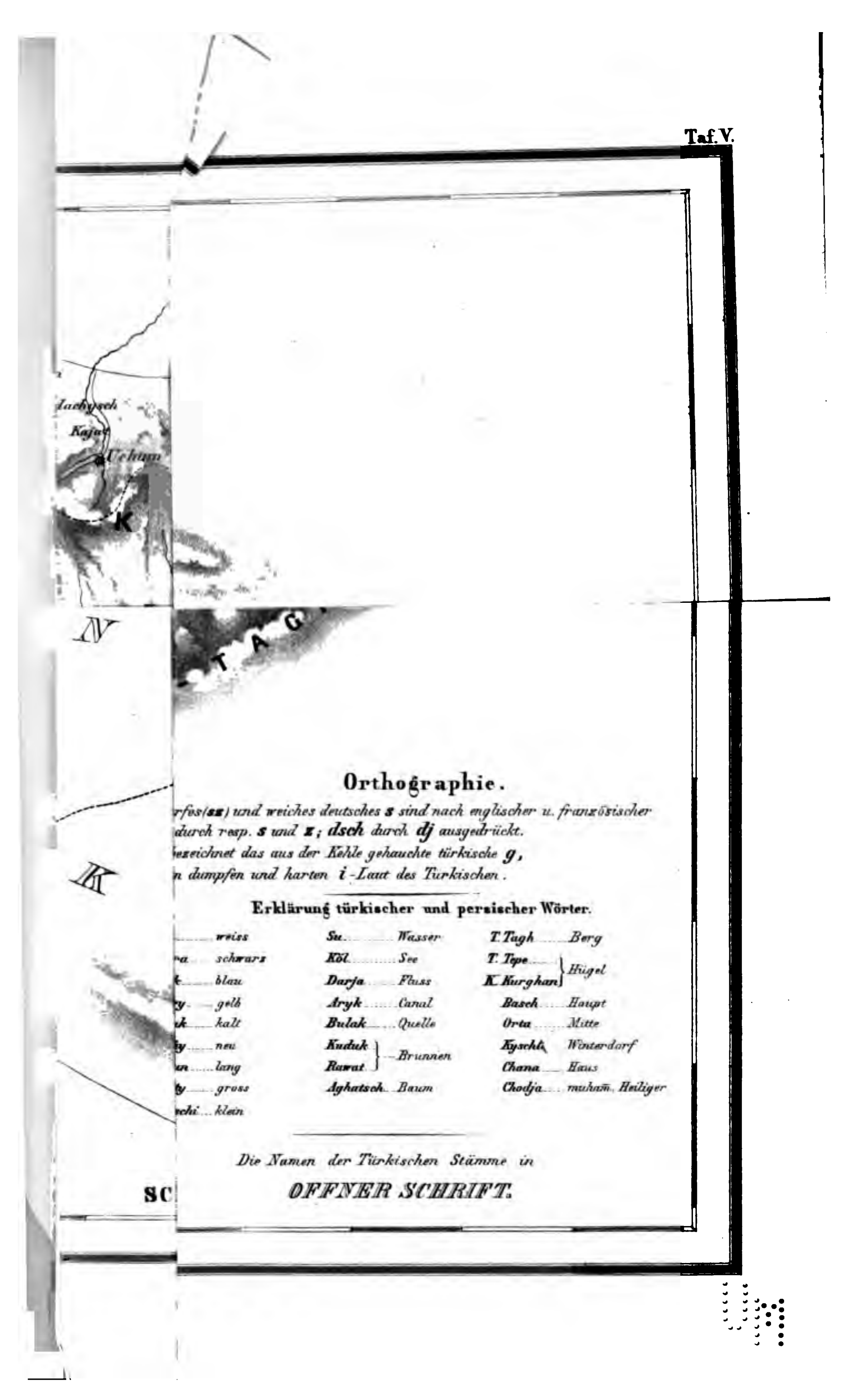
mer (äquatorialer) Strömungen und an deren Westküste den Einflufs kalter (polarer) Gewässer. Zum Schlusse fügt der Redner die Bemerkung bei, dafs die von L. Friederichsen angefertigte Karte nur die Bedeutung eines Schemas beanspruche, welches die Stromverhältnisse in allgemeinen Zügen darstelle.

Herr Kiepert berichtete über den internationalen geographischen Congrefs zu Antwerpen. Es war mit demselben eine Ausstellung von Kartenwerken, Globen und Gegenständen von historisch-ethnographischem Interesse verbunden, bei welcher Deutschland, obwohl dieselbe z. B. von der Firma Perthes in Gotha gar nicht beschickt war, im Ganzen doch würdig vertreten war. Interessant war eine Sammlung von Karten des 16. und 17. Jahrhunderts, zu welcher neben anderen namentlich die Brüsseler Bibliothek beigesteuert hatte. Unter den neueren Arbeiten zeichneten sich aus die von Garnier über die Mekong-Expedition, wogegen die aus Paris eingesandten Schul- und Wandkarten viel zu wünschen liefsen. Gut waren ferner die belgischen Karten über die an der Schelde ausgeführten Regulirungsarbeiten. Der Congrefs war sehr schwach besucht. Die Sitzungen zerfielen in allgemeine und Sectionsversammlungen. Unter den debattirten Fragen bot ein allgemeineres Interesse die über den ersten Meridian, bei welcher man sich trotz der von französischen und deutschen Theilnehmern geltend gemachten Priorität des Pariser Längenkreises schliefslich dahin vereinigte, den von der überwiegenden Praxis schon als solchen anerkannten Meridian von Greenwich auch allgemein zu empfehlen. Die Fortsetzung des Berichts wird in der nächsten Sitzung erfolgen.

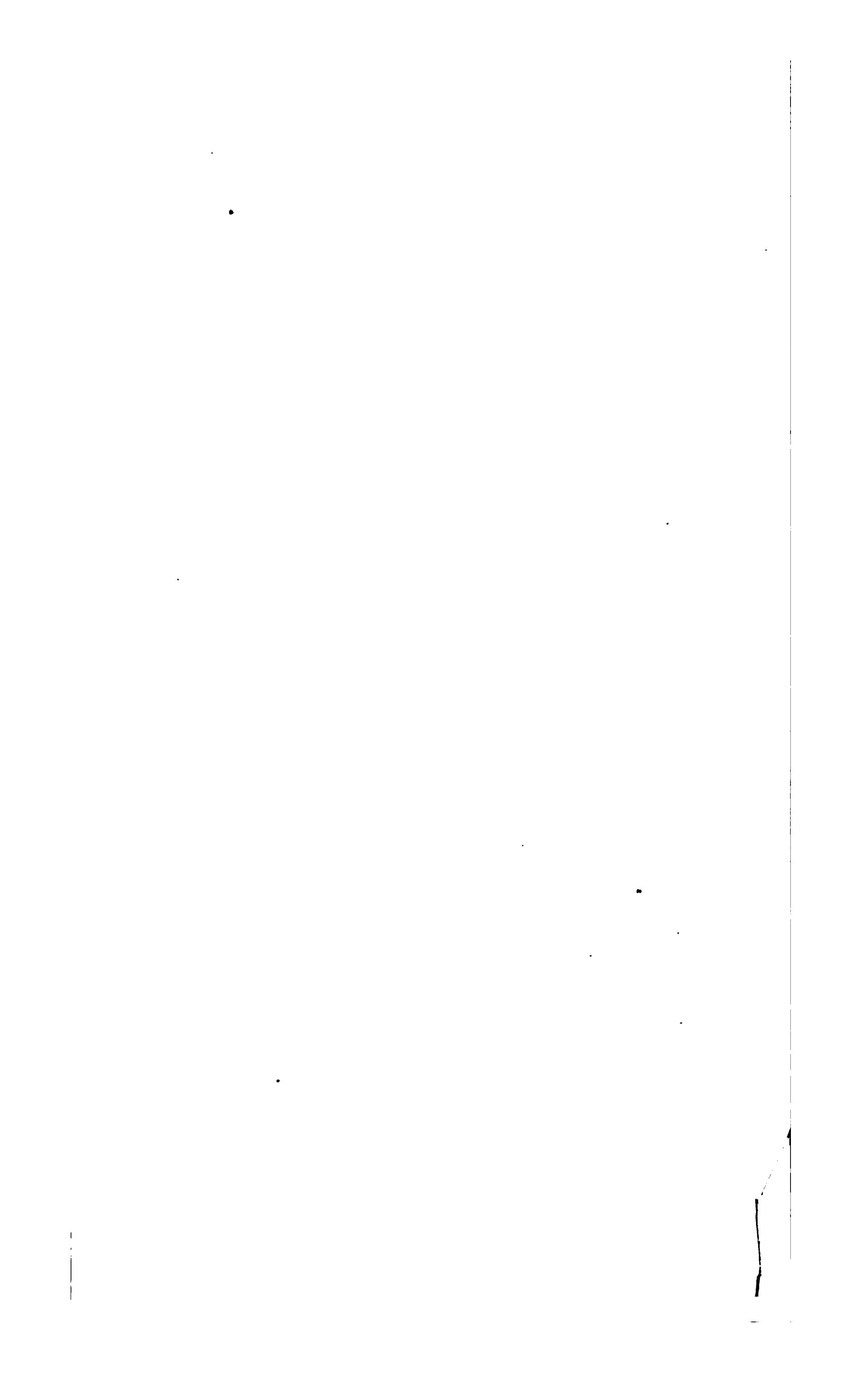
An Geschenken gingen ein:

1) *Astronomical and Meteorological Observations made at the United States Naval Observatory during the Year* 1867. Washington 1870. — 2) Grad, *Examen de la théorie des systèmes de montagnes dans ses rapports avec les progrès de la stratigraphie.* Paris 1871. — 3) Cox, *First Annual Report of the Geological Survey of Indiana made during the Year* 1869. Indianopolis 1869. *With Map.* — 4) Bretschneider, *On the Knowledge possessed by the Ancient Chinese of the Arabs and Arabian Colonies.* London 1871. — 5) Graf Sierakowski, Das Schaũĩ. Dresden 1871. — 6) v. Seydlitz, Schul-Geographie. 13. Bearbeitung. Breslau 1871. — 7) Garthe, Die Absidenscheibe. Köln u. Leipzig 1871. — 8) Berendt, *Analytical Alphabet for the Mexican and Central American Languages.* New York 1869. — 9) *Appendix to B. Anderson's Journey to Musardu.* New York 1870. — 10) Wenjukof, Uebersicht des Japanischen Archipels in seinem gegenwärtigen Zustande. Heft 1. 2. St. Petersburg 1871 (russisch). — 11) Brigham, *Historical Notes on the Earthquakes on New England.* 1638—1869. (*Mem. Bost. Soc. Nat. Hist.* Vol. II.) — 12) Millies, *Recherches sur les monnaies des indigènes de l'archipel indien et de la péninsule malaie.* La Haye 1871. — 13) Niemann, *Bloemlezing uit maleische geschriften.* 2de stuk. 's Gravenhage 1871. — 14) Kramer, Missionsnachrichten der Ostindischen Missionsanstalt zu Halle. Jahrg. XXII. Heft 1—4. Halle 1870. — 15) *Phares des côtes nord et ouest de France, corrigés en mars* 1870. Paris. — 16) *Phares de la mer méditerranée de la mer noire etc. corrigés en octobre* 1870. Paris. — 17) *Phares de la mer du nord, la mer baltique etc., corrigés en mai* 1870. Paris. — 18) *Monthly Reports of the Department of Agriculture for the Year* 1870. Wa-

shington 1871. — 19) *Report of the Commissioner of Agriculture for the Ye*[ar] 1869. Washington 1870. — 20) *Transactions of the Connecticut Academy o*[f] *Arts and Sciences.* Vol. I. P. 2. II. P. 1. New Haven 1867—71. — 21) *A*[n]*nual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for the Ye*[ar] 1869. Washington 1871. — 22) *Smithsonian Contribution to Knowledge.* Vo[l.] XVII. Washington 1871. — 23) *Annales hydrographiques.* 1870. Paris. — 24) Jahresbericht der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft für 187[0]. St. Petersburg 1871. — 25) Memoiren des Kais. Russ. topographischen Burea[u]. Vol. XXXII. St. Petersburg 1871. — 26) *Proceedings of the American Ass*[o]*ciation for the Advancement of Science.* 18th Meeting held at Salem. Cambrid[ge] 1870. — 27) *Proceedings of the Roy. Geographical Society.* Vol. XV. No. I[V]. London. — 28) *The Journal of the Roy. Geographical Society.* Vol. XL. Lo[n]don 1870. — 29) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wie[n] 1871. No. 7. Wien. — 30) 1. Jahresbericht der geographischen Gesellsch[aft] in München. München 1871. — 31) *Le Globe. Journal géographique.* T. X Livr. 1—3. Genève 1871. — 32) Petermann's Mittheilungen. 1871. No. IX Gotha. — 33) *Gaea.* Natur und Leben. Jahrg. VII. Heft 7—9. Köln u. Lei[p]zig 1871. — 34) *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* Vol. I. Fasc. 1—[3]. Firenze 1871. — 35) *Publications de la Section historique de l'Institut du Gran*[d] *Duché de Luxemberg.* Vol. XXV. Luxembourg 1871. — 36) Verhandlunge[n] des naturforschenden Vereins in Brünn. Bd. VIII. Brünn 1870. — 37) *Bi*[j]*dragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indie.* 3 V. D. V. St. [.] D. VI. St. 1. 's Gravenhage 1871. — 38) Preufsisches Handelsarchiv. 187[1]. No. 32—39. Berlin.



Taf. V.
Uchum
Kajat
T A G
Orthographie.
rfes(sz) und weiches deutsches s sind nach englischer u. französischer
durch resp. s und z; dsch durch dj ausgedrückt.
ezeichnet das aus der Kehle gehauchte türkische g,
n dumpfen und harten i-Laut des Türkischen.
Erklärung türkischer und persischer Wörter.
weiss
schwarz
blau
gelb
kalt
neu
lang
gross
klein
Su ... Wasser
Köl ... See
Darja ... Fluss
Aryk ... Canal
Bulak ... Quelle
Kuduk, Rawat ... Brunnen
Aghatsch ... Baum
T. Tagh ... Berg
T. Tepe, K. Kurghan ... Hügel
Basch ... Haupt
Orta ... Mitte
Kyschla ... Winterdorf
Chana ... Haus
Chodja ... muham. Heiliger
Die Namen der Türkischen Stämme in
OFFNER SCHRIFT.



XX.

Das mittlere Serafschanthal.

Von Herrn Dr. Radloff[1]).

(Schlufs von S. 439.)

Die Ansiedlungen in den das Serafschanthal begrenzenden Gebirgen.

Während das Serafschanthal von einer ununterbrochenen Reihe von Ansiedlungen erfüllt ist, sind die Ansiedlungen in Grenzgebirgen sehr zerstreut zwischen den einzelnen Anhöhen. Dies ist natürlich nur durch den Wassermangel veranlasst, denn wo nur irgend ein unbedeutender Wasserquell aus der Erde hervorsprudelt, da sehen wir gleich mehrere Gehöfte entstehen.

Die Ansiedlungen in den südlichen Grenzgebirgen sind unbedeutende Dörfchen, die aus wenigen auf den kahlen Steppen sich erhebenden Häusern bestehen. Die hauptsächlichsten sind Kara Su, Daul, Schor Kuduk und Sira Bulak. Diese Dörfer machen einen gar traurigen Eindruck. Ihre Häuser sind von derselben aschgrauen Farbe wie die ausgedürrte Steppe selbst, und es fehlt ihnen jeglicher Baumschmuck, welcher die Ansiedlungen in der Niederung wie Oasen in der Wüste erscheinen läfst. Die geringe Wassermenge, die kaum zum Trinken für die Menschen und das Vieh hinreicht, und die theils durch gegrabene Brunnen künstlich hervorgebracht werden mufs, erlaubt

---

[1]) Dieser Aufsatz ist schon im Winter 1868 beendigt worden, nachdem der Verfasser von seiner Reise nach Mittel-Asien, die er im Auftrage der Kaiserlichen geographischen Gesellschaft zu Petersburg unternommen hatte, nach Barnaul zurück gekehrt war. Die Veröffentlichung konnte leider, eingetretener Umstände halber nicht früher geschehen.

einen solchen Luxus nicht. Dafür sind aber die langen Bergwellen zwischen diesen Ansiedlungen mit unabsehbaren Getreidefeldern bedeckt, die hier merkwürdiger Weise nicht der künstlichen Bewässerung bedürfen. Es ist fast unbegreiflich, wie bei der grofsen Trockenheit hier Getreide gedeihen kann. Doch diese Felder machen einen ebenso traurigen Eindruck wie die ganze Steppe. Es sind nicht unsere üppigen Kornfelder, auf denen ein lichtes Meer von Aehren sich in anmuthigen Wellen im Winde schaukelt; die Felder sind vielmehr mit kurzen starren Halmen dünn besäet, durch welche überall der graue Lehmboden sichtbar ist, so dafs das besäete Feld von der Steppe sich durchaus nicht abhebt. Das Getreide soll hier nur einen sehr geringen Ertrag geben, in guten Jahren nicht mehr als das vierte und fünfte Korn. Da gerade in diesen Gegenden der Krieg am heftigsten gewüthet hatte, und in Folge dessen die Bewohner sich zum gröfsten Theil nach dem Süden geflüchtet hatten, so waren alle Feldfrüchte zwischen Daul, Sira Bulak und dem Tim-Tay (von denen die von Sira Bulak westlich liegenden Felder zum Wakuf der Medresse des Jalangtusch in Samarkand gehören) unabgemäht stehen geblieben und daher vollständig verdorrt.

Nördlich vom Serafschan sind bedeutende Wasserrinnen, daher finden wir auch daselbst gröfsere, mit Baumpflanzungen gezierte Ansiedlungen und bedeutendere Felder und Wiesen. Im Ganzen unterscheiden sich die Ansiedlungen zwischen Ak Tag und Serafschan durchaus nicht von den Ansiedlungen des Serafschan-Thales, nur dafs sie in weitläufig gebauten, von einander getrennten Häuser- und Gärtengruppen an den schmalen Flufsufern sich entlang ziehen. Auch hier sind viele Bergwellen mit Weizen besäet.

Auf dem Berglande des Nuratanyng Tag, d. h. zwischen dem nördlichen Kamme Kara Tag und den südlichen Ak Tag, Karascha Tag und Chodum Tag, befinden sich aus Wassermangel verhältnifsmäfsig wenige Ansiedlungen. Der westliche Theil bis zum Flecken Sarai gehört zur Nurata'schen Begschaft. Die Stadt liegt am westlichen Fufse des Nuratanyng Tag und soll kleiner sein, als die Stadt Katty Kurgan. Sie ist aber dennoch die bedeutendste oder fast die einzige Stadt der ganzen Begschaft. Aufser ihr gibt es noch eine Anzahl Marktflecken wie Tschüä, Bagadschat, Aktschap, Dschusch, Koschrawat, Pschat, die wohl aus 50—150 zerstreut liegenden Gehöften bestehen, und von denen einige z. B. Aktschap, Dschusch, Pschat recht viele und bedeutende Gärten besitzen. Die übrigen Ansiedlungen bestehen nur aus einigen wenigen Gehöften und liegen meist an den Bergabhängen zerstreut. Die Leute leben auch nur vom Ackerbau auf den unbewässerten Bergwellen. Der Obstgewinn ist

gering, und Reis und Baumwolle werden gar nicht gebaut, denn das Klima in den Berggegenden ist viel kälter als im Serafschan-Thale. Der Viehstand der Bergbewohner des Nuratanyng Tag ist äufserst unbedeutend, da Gras und Heu hier einen enormen Preis haben.

Der östlich von Sarai liegende Theil des Berglandes des Nuratanyng Tag gehörte früher zur Dschisak'schen Begschaft. Er ist noch spärlicher bewohnt als der westliche, und mit Ausnahme Türsün's, das ein recht ansehnliches Donf ist, bestehen die Ortschaften meist aus ganz vereinzelten Gehöften. Zum gröfsten Theile wohnen die Leute in Filzjurten am Rande der meist unbedeutenden Bäche. Gärten gehören blos zu den Ausnahmen, meist sieht man nur in der Nähe der Jurten vereinzelte künstliche Wiesenplätze. Eine dichtere Bevölkerung ist bei Kara Abdal und Nakrut.

Erst wenn man die Ostgrenze des Karascha Tag erreicht, beginnt beim Dorfe Kongrat eine bedeutend dichtere Bevölkerung und beim Flecken Dschuma Basar hat diese so zugenommen, dafs man glaubt, man habe das Serafschanthal wieder erreicht. Von hier aus zieht sich eine ununterbrochene Reihe von Ansiedlungen südwestlich bis zur Stadt Tschiläk, einem kleinen Städtchen, unbedeutender als Katty Kurgan, das aber früher der Sitz eines Begs war.

Ueber die Umgegend Tschiläks bin ich nicht im Stande, nähere Angaben zu machen, da ich erkrankte und nur mit der gröfsten Anstrengung den Weg zwischen Dschuma, Basar und Samarkand zurücklegen konnte. Darin liegt der Grund, dafs in jenen Gegenden meine Karte bedeutende Lücken hat.

Die Gegend nördlich vom Kara Tag, die auch früher zur Dschisak'schen Begschaft gehörte, habe ich nicht besucht. Sie soll sich sehr wenig von den Bergländern zwischen Kara und Ak Tag unterscheiden. Der einzige bedeutendere Punkt dort ist die Befestigung Uchum.

Communicationen.

Die Hauptstrafsen, die das Serafschanthal von Osten nach Westen durchziehen, sind die Verbindungswege zwischen Buchara und Taschkend (Kokand); die kürzeste Strafse von Taschkend nach Buchara geht über die Befestigung Tschinas durch die wasserlose Steppe nach Dschisak. Bei Tschinas, wo der Syr-Darja überschritten werden mufs, ist jetzt eine treffliche eiserne Fähre. Früher war dieser Weg der am meisten besuchte, das beweist der prächtige aus Ziegeln gebaute Karawansarai Myrsa Rawat, der ungefähr auf der Hälfte des Weges zwischen Dschisak und Tschinas liegt. Dieser Myrsa Rawat ist jetzt zum gröfsten Theil zerfallen, auch einige künstliche Wasserbehälter sind in einem üblen Zustande. Seit den letzten Jahren wird dieser

Weg viel seltener besucht, weil der östlich hausende Kirgisenhäuptling Sydyk Törö auf Befehl des Bucharischen Emir diese Gegend unsicher gemacht hat. Die Reisenden konnten hier nur unter Bedeckung einer bedeutenden Eskorte nach Dschisak gelangen, welche auch monatlich einmal von der Regierung den Reisenden zur Verfügung gestellt wurde. Der weitere Weg zwischen Taschkend und Dschisak geht über die Stadt Chodschend (dort ist ebenfalls jetzt eine bequeme Fähre über den Syr-Darja), Nau, Ura Täpä und Śamin. Ersterer Weg ist nur 189—200 Werst, während letzterer wohl über 350 Werst beträgt. Der Weg nach Kokand schliefst sich an letzteren Weg südlich von Chodschend an.

Von Dschisak führen nach Buchara drei verschiedene Wege 1) der nördliche Weg: Nördlich von Kara Tag nach der Stadt Nurata und von hier direct nach Buchara. 2) Der mittlere Weg: über den Bergpafs Bir Ischäk nach Dschuma Basar, Tschiläk, Mitan, Ischtichan Katyrtschy etc. 3) Der südliche Weg: durch das sogenannte Tamerlan'sche Thor, am Jylan ötü etwas nördlich von Jangy Kurgan nach Samarkand. Von Samarkand aus theilt sich dieser Weg in einen äufseren d. h. südlich vom Serafschanthale über Daul, Tschimbai, Schor Kuduk, dann über das Gebirge Tim Tag und die Steppe orta Tschöl und einen innern im eigentlichen Serafschanthale über Jangy Kurgan, Katty Kurgan führenden. Da die westliche Hälfte des äuseren Weges sehr wasserarm ist und der östliche Theil des innern Weges wegen der vielen Ansiedlungen und Bewässerungsgräben manche Schwierigkeiten darbietet, so folgen die Reisenden bis Schor Kuduck dem äufseren Wege, und von hier wenden sie sich nach Katty Kurgan und gehen auf dem inneren Wege über Kermine nach Buchara.

Von den Wegen zwischen den Städten des Serafschanthales und der Grenzgebirge will ich nur die hauptsächlichsten erwähnen. Zwischen den nördlichen Gebirgen geht ein grofser Weg südlich vom Kara Tag von Osten nach Westen, welcher Jangy Kurgan mit Aktschap und Nurata verbindet. Er berührt hauptsächlich die Ansiedlungen Kara Abdal, Nakrut, Sarai, Koschrawat, Dschusch, Aktschap. Von diesem Wege gehen folgende Wege nach Süden: 1) von Kara Abdal zwischen Karascha Tag und Chodum Tag nach Tschiläk, 2) von Nakrut über Türsun nach Tschiläk, 3) von Koschrawat über Pschat, Ak Täpä nach Mitan, 4) von Koschrawat über Tatty nach Serbent 5) von Koschrawat über Kerägän nach Serbent 6) von Kara Tasch über Kounschy nach Andak, 7) von Kara Tasch über Kara Tut nach Bürgän, 8) von Bagadschat über Tikänlik nach Dschisman. Die Wege 1, 2, 3, 8 sind die Hauptverbindungsstrafsen mit dem Süden, da hier die Bergübergänge keine Schwierigkeiten bieten. Tikänlik

(8) ist nur für Packpferde passirbar, im Ganzen aber ohne Gefahr. Die Wege 4, 5, 6, 7 sollen theilweise sehr schwierig sein und werden deshalb sehr wenig benutzt.

Nach Norden zweigen sich folgende Wege ab: 1) von Aktschap nach Temir Kauk; 2) von Sarai nach Dschusch über Säürük, Uestük nach Uchum; 3) von Kara Abdal über Sor Bel nach Kulma. Alle diese Wege sollen sehr beschwerlich sein, besonders der Bergübergang nach Uchum.

Nach Dschisak kann man von Westen auf drei Bergpässen gelangen: 1) Jylan öttü (der gewöhnliche Weg nach Jangy Kurgan, 2) über den Bergpafs Bir Ischäk, 3) über den Bergpafs Sary Sai östlich vom Flüfschen Kuakia.

Der Wege vom Serafschanthale selbst sind natürlich sehr viele; die bedeutenderen von ihnen sind natürlich die Strafsen, welche die gröfseren Ansiedlungen verbinden, d. h. die Wege zwischen Tschiläk, Samarkand, Jangy Kurgan, Peischämbi, Katty Kurgan, Kattyrtschy und Siaddin. Von Samarkand aus führt ein bedeutender Weg nach Osten zur Stadt Pendschikend und von da nach Urmitan; von diesem Wege zweigen sich ab: 1) ein Weg über Kara Täpä nach Schähri-Sebs; 2) ein Weg über Dschuma Basar nach Urgut und Dscham; 3) ein Weg von Pendschikend über Churma zur Festung Magian.

Von Katty Kurgan wendet sich südlich ein Weg über Sarai Kurgan und Ulus nach Descham und Schährisebs. Von diesem zweigt sich ein Weg über Sipkä nach Karschi ab, Ein anderer Weg verbindet Kattyrtschy mit Karschi, dieser führt über Schirin Chotun nach Sipkä.

Alle diese Wege befinden sich in einem jämmerlichen Zustande. Die mächtigen Räder der Arba (Wagen) haben tiefe Furchen in den weichen Lehmboden gegraben, die häufig durch übertretende oder die Ufer durchbrechende Kanäle ausgespühlt in tiefe Gräben sich umwandeln. Die stete Wassergefahr zwingt die Einwohner die Wege im innern Serafschanthale einigermafsen zu repariren.

Die Wege auf den höher gelegenen Grenzgebirgen des Thales werden, da hier die Furcht vor Ueberschwemmung nicht vorhanden, nie ausgebessert. Die Wege sind daher sehr tief ausgefahren, und haben sich oft bis über einen Faden tiefe Hohlwege gebildet.

Brücken gehören zu den höchsten Seltenheiten und werden nur bei unbedingter Nothwendigkeit angelegt. Dies ist besonders bei tiefen, künstlichen Kanälen der Fall, wo bei den steilen Ufern und dem tiefen Schlamme des Bodens ein Passiren sonst unmöglich wäre. So sind viele Brücken über den Nurpai und über die gröfseren südöstlichen Kanäle gebaut. Diese Brücken sind sehr roh aus unbehauenen Baum-

stämmen gezimmert, und die Passage ist oft lebensgefährlich. Nur eine Brücke, die sich nördlich von Ak Täpä auf dem Wege zwischen Dschisak und Samarkand befindet, ist im mittleren Serafschanthale aus Ziegelsteinen gebaut, daher ist sie auch weit und breit unter dem Namen Chisch-Köpür bekannt. Für Asiaten gilt sie als ein Meisterwerk der Baukunst, für einen Europäer aber nur als ein erbärmliches Bauwerk, gegen das unsere schlechtesten Brücken wahre Kunstwerke sind. Diese Brücke ist vom Vater des jetzigen Emir vor 30 Jahren gebaut worden. Alle natürlichen Gewässer (Flüsse und Bäche) sind ohne Brücken. Bei gröfseren Strömen befinden sich an denjenigen Punkten, wo Hauptwege sie durchschneiden, unbeholfene Boote, zum Uebersetzen der Menschen und Waaren, besonders am tiefen Ak Darja. An seichten Stellen werden die Flüsse durchschritten so z. B. der Serafschan beim Berge Tschopanaty. Auch die kleineren Kanäle entbehren der Brücken, und der Reisende in Mittelasien denkt mit Schrecken an jene schlammbedeckten Ueberfahrten, wo die festgefahrenen Wagen ihn oft zwingen, stundenlang sich in der glühenden Sonnenhitze aufzuhalten.

Die einzige Brücke, die als architektonisches Kunstwerk Bewunderung verdient, ist die dicht bei dem Berge Tschopanaty über den Serafschan führende, grade an der Stelle, wo man jetzt mit Lebensgefahr das reifsende Wasser durchreitet. Sie war ganz aus Ziegelsteinen gebaut und überspannte, wie man aus den wenigen Ruinen, die sich noch hoch in die Luft erheben, sieht, in weiten Spitzbögen den mächtigen Flufs. Jetzt ist der gröfste Theil der Brücke zerfallen, und es ragen nur noch zwei mächtige Bogen, unberührt von dem zerstörenden Einflufs der Zeit, in den Flufs hinein. Ob die Brücke nur begonnen und liegen geblieben, läfst sich jetzt nicht entscheiden, da aufser den beiden Bögen, die sich wohl bis 5 Faden über dem Wasser erheben, sich nirgends eine Spur von der Brücke entdecken läfst. Da die Dämme, die den Kara Darja und Ak Darja trennen, gerade an dieser Stelle angelegt wurden, so könnte man denken, dafs die mächtige Brücke nicht nur den Zweck der Erleichterung des Flufsüberganges hatte, sondern auch mit ihren mächtigen Ziegelstein-Pfeilern zur Scheidung der Arme des Serafschan als Damm diente. Wer die Brücke gebaut, konnte ich nirgends erfahren. Jedenfalls ist sie aber interessant als einziges Denkmal der Profan-Baukunst.

Bevölkerung.

Die Bevölkernng des Serafschan-Thales kann nach der Sprache in zwei Gruppen getheilt werden: 1) der türkische Dialekte redenden Stämme und 2) der persisch redenden Stämme. Erstere bilden den

gröfsten Theil der Bevölkerung, während letztere nur zerstreut an einzelnen Orten leben. Diejenigen Einwohner, die sich der persischen Sprache bedienen, werden im Allgemeinen mit dem Namen Tadschik bezeichnet; sogar wird hier die persische Sprache von den ungebildeten Landbewohnern und Nomadenvölkern Tadschik til (Tadschik Sprache) genannt.

Die Tadschik wohnen meist nur in den Städten und beschäftigen sich dort ausschliefslich mit Handel und Gewerben. Sie bestehen zum Theil aus uralt persischen Einwohnern, zum Theil aus eingewanderten Persern oder aus freigelassenen persischen Sclaven, die alljährlich in grofser Menge von den Turkmenen in den Chanaten verkauft wurden. Die neuangekommenen persischen Einwohner werden meist Iran genannt und sind zum Theil, wenn auch ganz im Geheimen, Schiiten. Der Hauptsitz der Tadschik (ich will hier unter diesem gemeinsamen Namen alle Perser nennen) sind die Städte Chodschend am Syr-Darja (wo die Tadschik-Stadt von der Oesbek-Stadt getrennt ist), Ura Täpä, Dschisak (fast nur von Tadschiken bewohnt), Samarkand. In Samarkand ist die innere Stadt fast nur von Tadschik bewohnt, und man hört auf den Strafsen fast keine andere Sprache als die persische. In den westlichen Gärten Samarkands und der Umgegend leben ebenfalls fast ausschliefslich Tadschik, einige Iran-Dörfer haben sich auch hier gebildet, die sich hauptsächlich mit Seidenbau beschäftigen. Nach Stammnamen habe ich bei den Tadschik vergeblich mich erkundigt, ebenso wissen sie auch nichts über ihre frühere Geschichte zu berichten.

Ueberbleibsel der früheren Bevölkerung sind auch die sogenannten Berg-Tadschik oder Galdscha, die an verschiedenen Punkten mehr oder weniger ausgedehnte Kreise bewohnen. Es ist, als ob diese Ureinwohner sich auf einzelnen hochliegenden Punkten vor dem andrängenden Strome gerettet hätten. Diese grofsen Tadschik-Ansiedlungen sind, so viel ich erfahren konnte, folgende: 1) Einen Tag Weges von Kokand auf dem Wege nach Dauan, wo mir die Dörfer Schaidan, Babadurchan und Jangas genannt wurden. 2) In den südwestlichen Gebirgen von Taschkend. 3) Auf dem Nordrande des Kara Tag zwischen Dschisak und Temir Kouk. 4) Am oberen Laufe des Serafschan, östlich von Pendschikend, wo man mir die Bevölkerung Goldscha und Kara Tegin nannte. Ich habe leider keine dieser persischen Ansiedlungen besuchen können, kann also über sie auch keine näheren Aufschlüsse ertheilen. Sie sollen aber, so viel ich gehört, sich wenig von den übrigen Einwohnern in Sitte und Lebensweise unterscheiden.

Die türkischen Einwohner des Serafschanthales sind zum gröfsten

Theile Oesbeken, mit Ausnahme einzelner Punkte am Nurpai, in der Katty Kurgan'schen und Siaddin'schen Begschaft, wo sich bedeutende arabische Ansiedlungen finden, die aber schon längst den Einflüssen der Türken erlegen sind und jetzt die türkische Sprache reden.

Die echten Türken zerfallen in folgende grofse Abtheilungen, die auch meist zusammen stammweise einen gröfseren Bezirk ausschliefslich bewohnen.

1) Die Kytai Kyptschak; diese bewohnen das eigentliche Serafschanthal von Samarkand bis Katyrtschy und nördlich bis Tschiläk. Sie zerfallen in folgende Stämme:

1) Kytai: Sary Kytai (gelbe Kytai); Otartschy; Kandschygaly (mit dem Riemen am Sattel); Kosch Tamgaly (mit der doppelten Tamya); Tschömüschlü; Tarakly (mit dem Kamme versehen); Balgaly (mit dem Hammer versehen).

2) Kyptschak: Sört Tamgaly (mit den vier Tamya); Sary Kyptschak (der gelbe Kyptschak); Togus Bai (die neun Reichen).

Der Kriegsruf Uran der Kytai lautet: Ulu Tag (hoher Berg); der Kriegsruf der Kyptschak: Toksaba. Von den Kyptschak will ich erwähnen, dafs solche auch einen grofsen Theil der Bevölkerung Kokands ausmachen, wo sie zum gröfsten Theil als Nomaden, aber auch in den Städten leben sollen. Die Ueberbleibsel dieses einst so mächtigen Stammes sind bis in die fernsten Gegenden unter den Türken zerstreut. Es giebt sowohl ein Geschlecht unter den Kirgisen, das sich Kyptschak nennt, wie auch unter den Altaischen Bergkalmücken; wo ja auch am Teletskischen See ein Geschlecht Togus lebt, (vergleiche hier Togus Bai). Im Serafschanthale wohnen sie hauptsächlich bei Jangy Kurgan, zwischen Katty Kurgan und Samarkand, das deshalb auch auf den Karten Kyptschak Jangy Kurgan genannt wird. Im Serafschanthale übertreffen an Zahl die Kytai bei Weitem die Kyptschak. Beide Geschlechter sind so eng verwachsen, dafs sie fast als ein Ganzes gelten, und auf die Frage nach den Stämmen erhält man meist bei ihnen die Antwort „män Kytäi Kyptschakmyn" ich bin ein Kytai-Kyptschak.

2) Kyrkmän Jüs. Die (Kyrk und die Jüs) bewohnen den grofsen Flächenraum zwischen Chodschend, Ura Täpä, Samin, Dschisak, Jangy Kurgan und südlich bis Pendschikend. Bei Chodschend, Ura Täpä und Samin wohnen hauptsächlich die Jüs, ebenso bei Pendschikend, während bei Dschisak und Jangy Kurgan hauptsächlich die Kyrk wohnen. Die Kyrk und Jüs werden auch mit dem allgemeinen Namen Manka genannt. Die Geschlechter der Kyrkmän Jys sind folgende:

1) **Kyrk** (die Vierzig): Kara Koily (die mit schwarzen Schafen); Karatscha; Kara Sirak; Tschaparaschly.

2) **Jüs** (die Hundert): Karaptscha; Tygyryk; Pärtschäjüs; Kojan kulakly (die Hasenohrigen); Tujakly (die mit Hufen versehenen); Sirgäly (die Ohringe habenden); Ergänäkly; Solakly; Chanchodscha Kytaisy; Hadschi Kytaisy.

Von den Tujakly ist zu bemerken, dafs sie die Bevölkerung von Pendschikend bilden. Auch vom Geschlecht Jüs findet sich eine Anzahl bei den Tuba (Schwarzwaldtataren) beim Teletskischen See. Aufserdem mufs erwähnt werden, dafs die Kirgisen sich in drei Horden theilen, welche Dschüs (100) genannt werden, dafs somit Dschüs oder Jüs (100) auch Volksabtheilung bedeutet. Hier fällt aber auf, dafs gerade die beiden engverbundenen Geschlechter Kyrk und Jüs zwei Zahlen bedeuten. Ob wohl aus Kyrk jys vielleicht der Name Kyrgys (Kirgisen) entstanden ist? Den Lautverhältnissen der tatarischen Sprache nach wäre das sehr möglich. Ich will dies nur erwähnen, ohne es zu behaupten.

3) **Kangly**, kleiner Stamm, der in der Umgegend der Stadt Dschisak wohnt.

4) **Naiman**, wohnen südlich von Katty Kurgan in der Ansiedlung zu Ulus, Sibkä und in der ganzen Umgegend der Stadt Dscham. Der Schlachtruf (uran) der Naiman ist Jakschy Bai.

5) **Ming**. Ein ziemlich bedeutender Stamm der südöstlich von Samarkand wohnt und bis zum Altaba Gebirge sich erstreckt. Kara Täpä und Urgut soll von den Ming bewohnt sein. In Kokand soll es viele Ming geben, und das Fürstengeschlecht der Chane von Kokand soll aus dem Geschlecht Ming sein.

6) **Känägäs**. Der grofse Stamm der Känägäs soll die Hauptbevölkerung von Schähri Sebs bilden. Es ist ein weitverbreitetes Geschlecht, das auch in Chiwa zahlreich vertreten ist. Die Tataren von Kasan nennen sich Kinäs, sind also jedenfalls von demselben Geschlechte.

7) Die **Mangyt**. Dieser Stamm bildet die Hauptbevölkerung von Karschi und Umgebung; der Chan von Buchara ist aus dem Geschlechte der Mangyt.

8) **Mesit**, **Jaby**, **Tama**, auch die drei Geschlechter (ütsch rū) genannt, bewohnen die Begschaft Siaddin bis zur Stadt Koschkaus.

9) Die **Sarai** wohnen westlich von Koschkaus bis nach Chantscharwagy.

10) **Burkut** wohnen von Kerminä bis nach Mälikä.

11) Allat wohnen bei Kara Köl zwischen Buchara und Schardschä.

12) Bährin, kleiner Stamm bei Peischämbi nördlich von Katty Kurgan.

13) Batasch, an verschiedenen Orten mit verschiedenen Stämmen vermischt.

14) Kara Kalpak. Diese wohnen nordöstlich von Samarkand zwischen den Kytai Kyptschak und den Kyrkminän Jüs, in vielen Niederlassungen von Ak Täpä und Besch Aryk. Es soll nicht allzu lange her sein, dass sie von den Kara Kalpak am Amu-Darja hierher eingewandert sind. Sie leben jetzt hier angesiedelt. Von Geschlechtern wurden mir hier genannt: Oimaut; Ak Koily (die mit weifsen Schafen); Kara Sengir.

15) Türkmenen. Von diesem in seiner Hauptmasse bedeutend weiter nach Osten lebenden Volksstamme wohnen in der Gegend des Serafschan die drei Geschlechter: Kasai-agly, Kandschygaly, Bügöshälü, von denen die beiden letzteren zu dem Hauptgeschlecht Ueisün gehören. Von den Türkmenen ist die Nuratin'sche Begschaft bevölkert. Auch sie leben hier in festen Wohnsitzen angesiedelt, ganz wie die Oesbek des Serafschanthales selbst.

Das sind diejenigen Hauptstämme der Ösbek, von denen ich im mittleren Serafschanthale Kunde erhalten. Sie wohnen keineswegs scharf von einander abgegrenzt, sondern vielfach unter einander vermischt, jedoch immer in der Hauptmasse bei einander. Dafs hier vielfach Vermischungen stattgefunden, beweisen schon eine grofse Anzahl von Namen der Kyschlake, die häufig, wie man deutlich sieht, nach kleinen Stammabtheilungen genannt worden sind. So findet man Dörfer „Ming“ unter den Kyptschak. Ebenso „Dschalair“, „Kongrat“ u. s. w. Ueber die nähere Verwandtschaft einzelner Stämme unter einander herrschen viele Erzählungen wie z. B. dafs Mangyt und Känägäs von zwei Brüdern abstammen; ich halte es aber für überflüssig, hier näher auf diese fingirte Genealogie einzugehen. Nur Eines will ich noch erwähnen. Der Chan von Buchara, der aus den Mangyt stammt, soll jedesmal bei seiner Thronbesteigung auf eine Filzdecke gesetzt werden, deren vier Ecken von Abgeordneten der vier Stämme gehalten werden. Das sind die Stämme Ming, Allat, Bährin und Batasch.

Einige Worte über die nordöstlich vom Serafschanthale wohnenden Türkenstämme dürften hier am Platze sein, d. h. über die Bewohner von Taschkend, Tschemkend und Aulila.

In jenen nördlichen Gegenden ist das persische Element nur sehr unbedeutend vertreten, hier wird in den Städten und Dörfern wie bei

den Nomaden überall das türkische Idiom gesprochen. Die angesiedelte Bevölkerung von Taschkend, Tschemkend, Aulieta u. s. w. und der umher liegenden Dörfer nennt sich mit dem Gesammtnamen Sart. Sie werden auch so von den Oesbeken und Kirgisen genannt. Welches Ursprunges diese Sart sind, vermag ich nicht zu entscheiden. Bei ihnen giebt es keine Stammnamen. Persisch verstehen sie durchaus nicht, aufser wenn sie es in der Medresse oder in Buchara erlernt haben. Nach der Aeufserung Vambéry's müfste man wohl annehmen, dafs diese Sart türkisirte Tadschike sind. Er sagt nämlich bei Gelegenheit der Chiwaer Sarte: „Die Sart, die in Buchara und Kokand Tadschik genannt werden, sind die ältesten persischen Einwohner von Choresm. (Vambéry's Reise pag. 291). Für diese Annahme spricht auch ihr Aeufseres, das dem der Tadschik sehr ähnlich ist. Dagegen läfst sich aber anführen, dafs die Sart selbst sich scharf von den Tadschik unterscheiden, die hier vereinzelt als Kaufleute leben, und dafs es sehr auffällig wäre, wenn grade hier die Sart so vollständig türkisirt wären, wo sie in so grofser Menge zusammen leben. Möglich ist es aber auch, dafs ihnen der Name Sart von aufsen gekommen. (Beispiele derart sind nicht selten. So nennen sich jetzt die Bucharischen Ansiedler von Tobolsk: Sart, weil die Tobol Tataren ihnen diesen Namen gegeben, und ebenso haben Kalmücken, Tataren und Kirgisen diesen Namen erst von den Russen erhalten). Wäre dies der Fall, so müfste ihnen der Name Sart von den Kirgisen gekommen sein, die in der That alle angesiedelten Tataren Mittelasiens Sart nennen, ohne darauf zu achten, ob sie Sart, Oesbek oder Kaschgarische Tataren sind.

Zwischen Taschkend und Chodschend, besonders in der Umgegend von Toi Täpä, wohnt ein Tatarenstamm, der sich selbst Kurama nennt. Die Kirgisen behaupten, dieser Name sei ihnen daher gekommen, weil sie aus Sart und Kirgisen zusammengeflickt seien. In der That scheinen sie mir ein Mischvolk zu sein, das beweist schon ihre Sprache. Es ist nicht lange her, dafs sie sich fest niedergelassen haben. Sie zerfallen in die fünf Geschlechter: Dschalair, Teläü, Tama, Dschagalbaily, Tarakly.

Die Steppen um Taschkend und Tschemkend, Aulieta, Türkistan u. s. w. werden von zahlreichen Kirgisenstämmen durchzogen, die, wie ihre nördlichen und östlichen Brüder sich Kasak nennen. Die Kirgisen, die dicht bei Taschkend leben, sind viel ärmer als die übrigen und treiben schon vielfach Ackerbau. Es ist ein buntes Gemisch von verschiedenen Stämmen, die sich hier zusammengefunden, Glieder aller drei Horden von den verschiedensten Geschlechtern. Hier will ich ein ziemlich genaues Verzeichnifs dieser Stämme aufführen.

1) Ueisün, die grofse Horde (ulu dschüs),
Sichym (bei Tschemkend),
Dschanys,
Temir,
Schymyr,
Botpai (bei Aulieta),
Kurulas (das Volk des Helden Idägä Bi),

<table>
<tr><td>Sirgäli</td><td rowspan="5">genannt: bes teng bala, die fünfgleichen Kinder.</td><td rowspan="5">am Flusse Schu bei Türkistan.</td></tr>
<tr><td>Ysty</td></tr>
<tr><td>Otakschy</td></tr>
<tr><td>Dschalair</td></tr>
<tr><td>Schaprasch</td></tr>
</table>

Kangly (bei Taschkend),

2) Orta-dschüs, mittlere Horde,
Kyptschak (bei Taschkend),
on eki Kongrat (die zwölf Kongrat) bei Taschkend,
a) alty ata Köktüng ulu (die sechs Söhne des Vaters Kök),
b) alty ata Köktöngschü,
Argyn (bei Taschkend),
Naiman (bei Taschkend),
Schanschkul,

3) Kischi Dschüs, kleine Horde,
Ramadan (bei Tschinas),
Alschyn (bei Tschtnas),
Dschagalbaily (bei Taschkend),
Tama,
Tarakty.

Wie man schon aus oben Gesagtem ersehen kann, werden im Serafschanthal wie überhaupt in Turan zwei Sprachen gesprochen: das Persische und das Türkische. Ueber das Persische erlaube ich mir kein eingehendes Urtheil zu fällen. Es scheint aber, als ob die hier gesprochene persische Sprache wenig von dem Schriftpersischen abweicht. Was das türkische Idiom betrifft, so giebt es hier vier Dialekte: das Kirgisische, die Sprache der Kara Kalpak, die Sprache der Türkmenen, und das Dschagataische oder das Oesbekische.

Von diesen Dialekten stehen die ersten drei sich sehr nahe, während sich das Oesbekische von ihnen scharf scheidet. Eine Schriftsprache hat nur das Oesbekische. Natürlich kommen auf dem weiten Terrain, das die Oesbeken bewohnen, einzelne Dialektunterschiede vor; im Allgemeinen kann aber diese Sprache als ein Ganzes betrachtet

werden, es verstehen sich wenigstens die Bewohner Bucharas mit den Sart von Türkistan ohne jegliche Mühe, was bei dem starken Verkehr, der zwischen den einzelnen Städten Mittelasiens stets geherrscht hat, durchaus nicht zu verwundern ist.

Was die Reinheit des türkischen Idioms betrifft, so wird dasselbe am meisten in der Steppe gesprochen, wohin noch nicht die sprachzersetzende und volksgeistertödtende Civilisation des Islam gedrungen. Am Wenigsten vermischt mit arabischen und persischen Worten sprechen die Kirgisen, und was sie an fremden Elementen aufgenommen, haben sie vollständig zu ihrem Eigenthum gemacht. Doch auch bei ihnen hat an einzelnen Punkten ein stärkeres Andringen der Fremdlinge begonnen, das kann man am deutlichsten bei den den Sart nahe wohnenden Kirgisen erkennen.

Sehr nahe in Beziehung der Reinheit steht der Sprache der Kirgisen die Sprache der Kara Kalpaken und der Türkmenen im Nurata-Gebirge, obgleich beide Stämme schon bedeutend in ihren socialen Verhältnissen den Oesbeken unterlegen sind und daher schon viele Fremdwörter aufgenommen haben.

Die Sprache der Oesbekischen Landbewohner des Serafschanthales steht in Beziehung der Reinheit weit hinter den zuerst aufgeführten Dialekten zurück. Arabische und persische Satzwendungen werden auch von nicht Schriftkundigen in Fülle gebraucht. Am meisten entstellt ist die Sprache der Städte, wo es schon zum guten Tone gehört, sich mit fremden Federn zu schmücken. In den Städten wiederum nimmt die Verunstaltung der Sprache zu, je mehr man sich dem gelehrten Theile der Bevölkerung nähert, die eine ihr ganz eigenthümliche Sprache spricht. Bei ihnen wird nicht nur ein unermeſslicher Schwarm von fremden Ausdrücken gebraucht, sondern der ganze Satzbau des vaterländischen Idioms wird verändert und untürkisch gemacht. Die Vokalgesetze der Sprache werden über den Haufen geworfen und den Fremdlingen zu Liebe verändert. Es ist, als ob die Gelehrsamkeit solche Unnatur fordere, denn der Mulla zwingt die lesenden Schüler untürkisch auszusprechen und rügt auf's Strengste die volksthümliche richtige Intonirung. So kommt es auch, daſs die wenigen Gelehrten beim Lesen nach Art der Mulla aussprechen.

Die Gelehrsamkeit hat es gleichsam darauf abgesehen, die Volkssprache auszurotten. Der gewöhnliche Mann, der ohne ein Gelehrter zu sein, nur zu lesen und zu schreiben versteht, schreibt und liest türkisch. Sobald er aber ein wenig mehr gelernt hat, wendet er sich mit Abscheu von jenen Zeugnissen der Unwissenheit, von der geistigen Nahrung des gemeinen Mannes und vertieft sich in das Studium des Persischen. Beim Schreiben bedient sich der Halbgelehrte noch der

türkischen Sprache, da er der persischen noch nicht mächtig genug ist. Arabisch lernt er nur den Koran, lernt Gebete und arbeitet einzelne arabische Bücher mit Interlinearübersetzung durch. Ist der Gelehrte aber bis zur arabischen Grammatik vorgedrungen und hat er einige Kenntnisse des Arabischen erlangt, so vernachläſsigt er auch die persische Sprache und beschäftigt sich nur mit dem Arabischen, dem Ziele eines jeden Gelehrten. Im Schreiben bedienen sich diese gröſseren Gelehrten meist nur der persischen Sprache unbekümmert darum ob der Empfänger des Briefes persisch versteht oder nicht. Der Arme! er muſs sich oft erst einen Mulla suchen, der ihm die Schrift seines Landsmannes übersetzt. Die Sprache des officiellen Schriftwechsels in Dokumenten, Erlassen etc. der Regierung ist stets die persische, selbst in Kokand. Der Grund davon ist, daſs jeder Beamte stets einen Mulla bei sich hat, der natürlich persisch schreibt. Ich habe oftmals Gelegenheit gehabt, die Ausfertigung officieller Schriften zu beobachten. Der Beamte theilt dem Mulla (Myrsa) den Inhalt der Schrift mit, dieser führt sie aus, und der Beamte legt einfach sein Siegel bei.

Bei so bewandten Umständen läſst sich das unaufhaltsame Eindringen der Fremdlinge leicht erklären. Was aber besonders zersetzend wirkt, ist, daſs die Fremdlinge in der Sprache selbsständig fortleben, wie solches auch bei den deutschen Aristokraten im vorigen Jahrhundert mit eingemischten französischen Brocken geschah. Hier aber nimmt das Sprachgemenge stets zu, da keine sprachreinigende Reaction möglich ist.

Während doch im Allgemeinen Niemand den Satz angreifen wird, daſs geistige Beschäftigung (Forschen und Lernen), den Geist bilde und die Urtheilskraft stärke, sehen wir hier leider das Gegentheil. Ein gesundes Urtheil und eine gewisse Geistesschärfe sind nur bei dem ganz Ungebildeten zu finden.

Die Sprache der Kirgisen ist flieſsend und beredt; sie sind witzig und beiſsend in Frage und Antwort, ja oft bewunderungswürdig gewandt und jeder auch noch so ungebildete Kirgise beherrscht seine Sprache, wie wir nur etwas Aehnliches in Europa bei den Franzosen und Russen wahrnehmen können. Sie haben beim Erzählen eine frische und anmuthige Diction. Der Kara Kalpak, Turkmene und der Oesbekische Landbewohner des Serafschanthales ist schon unbehülflicher als der ungebildete Nomade, aber die gebildeten Klassen der Städtebewohner sind schwerfällig in der Rede, unbeholfen im Ausdruck und über alle Begriffe langweilig in der Unterhaltung. Wie sollte es aber auch anders sein? Man beschäftigt sich meist mit dem, was man aus sprachlichen Gründen nicht verstehen kann. Der Kirgise hört seine

Märchen, Sagen, Lieder in seiner eigenen Sprache, er empfängt dadurch Eindrücke, die in ihm zurückbleiben und zur Nachahmung reizen. Der Oesbeke hört schon die einfachsten Erzählungen in einer Sprache, die er zum gröfsten Theile nicht versteht, und je tieferer in die Wissenschaft eindringt, um so mehr verhüllt sich die gelehrte Rede in ein unverständliches Gewand. Man gewöhnt sich daran, aus dem Gelesenen (Gehörten) den Sinn herauszurathen und unverdautes Wortgeklingel nachzubeten und auswendig zu lernen. Dadurch wird natürlich nur eine Funktion des Geistes, das Gedächtnifs, geübt und die übrigen Geisteskräfte erlahmen. 15—20 Jahre hat der Schüler stets mit den sprachlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, und die Ueberwindung dieser Schwierigkeiten ist das höchste Streben des Gelehrten. Wie wenige sind aber der Glücklichen, denen dies gelungen.

Die Sitze der Gelehrsamkeit sind die Medressen; hier werden nur religiöse Studien getrieben, und es wird für eine Sünde gehalten, sich dem Studium der Poesie oder anderer Literaturzweige zu widmen. Diese Ansicht ist die allgemein verbreitete, die es auch mit sich bringt, dafs man höchst selten Werke über Poesie oder Geschichte in türkischer oder persischer Sprache antrifft. Selbst unter dem Volke sind meist nur heilige Legenden oder Hikmete zu finden. Die eigentliche Volksliteratur ist daher nur sehr gering und ich übergehe sie, da Vambéry das Hauptsächlichste derselben in seinen Dschagataischen Studien mitgetheilt hat. Vieles Neue liefse sich natürlich aus dem Munde des Volkes sammeln.

Dieses Vorherrschen der Gottesgelehrsamkeit erklärt natürlich, weshalb in den Chanaten Gelehrsamkeit und Fanatismus zusammenfallen. Je mehr man sich der Wissenschaft hingiebt, um so mehr ist man fanatischer Muhammedaner, und die höchsten Gelehrten sind die Brandfakeln der Unduldsamkeit. Sie sind die steten Urheber der Unruhen in Mittelasien, sie haben den Emir zum diesjährigen Kriege gezwungen, sie tragen die Schuld, dafs Samarkand in Asche und Trümmern liegt, und sie werden jeden Chan zwingen, die Verträge mit Ungläubigen, die von Anfang an ein Treubruch sind, zu zerreifsen. Der Emir von Buchara und seine Beamten müssen mit den Gelehrten eng zusammenhalten, denn sie wissen, dafs ihre Macht bei den Gelehrten wurzelt. Daher sind sie äufserlich streng rechtgläubig und unterstützen ihrerseits diese Stützen der Religion.

Die grofse Masse der Gebildeten gehört dem Handelsstande an; diese Handelsleute sind weniger fanatisch als die Gelehrten und Beamten, sie sind daher auch den Russen weniger feindlich gesinnt; doch auch sie sind zu gute Muhammedaner, um nicht, wenn die Religion bedrängt wird, sich auf die Seite der Schützer derselben zu

stellen, wenn sie sich auch, sobald die Verhältnisse es erheischen, dem neuen Herren willig unterordnen.

Das Volk endlich ist apathisch und charakterlos, es erfüllt streng die religiösen Vorschriften. Es hafst zwar seine Peiniger, die Beamten und Gelehrten, wird aber leicht durch Vorspiegelungen der Gelehrten zum Fanatismus verleitet.

Die Kirgisen und Kara Kalpaken endlich kennen den muhammedanischen Fanatismns nicht; sie sind zwar äufserlich strenge Anhänger des Islam, oder glauben dies wenigstens zu sein. Unberührt sind sie aber geblieben von dem versengenden Hauche des Fanatismus; aufserdem hassen sie die herrschenden Sart, besonders die Mulla, die ihrerseits wegen Vernachlässigung einiger Religionssatzungen die Kirgisen stets Ungläubige nennen. Daher kommt es auch, dafs die Kirgisen stets bereit sind, gegen die Städtebewohner zu kämpfen, und sich von Anfang an auf Seite der Russen gestellt haben. Dazu drängt sie theils der Hafs, zum grofsen Theil aber auch die Raubgier, da bei den Kampfzügen es stets möglich ist, eine gute Beute zu erringen.

So liegen die geistigen Verhältnisse des Volkes. Wir sehen zwei Elemente mit einander kämpfen, das türkisch-volksthümliche und das persisch-arabisch-muhammedanische. Letzteres hat leider schon hier die Oberhand gewonnen und hält jede Entwickelung des Volkes zurück. Ein Fortschritt wäre hier nur dann möglich, wenn das volksthümlich-türkische Element durch europäische Civilisation eine Hilfe gewinnen könnte, die die Uebermacht der Muhammedaner paralysirt. Jetzt, wo der Volksgeist in der Steppe noch kräftig sich erhält, ist dies nicht schwer, daher mufs eilige Hilfe geschafft werden.

Ebenso wie in der Türkei der schlaue, gewandte und thätige Grieche dem faulen indolenten aber ehrlichen Türken gegenübersteht, ebenso bildet in Mittelasien der schlaue strebsame Perser einen Gegensatz zu dem unbeholfenen, trägeren Tataren. Wie auch schon Vambéry bemerkt, bilden die Tadschik Bucharas ein bedeutendes und gewichtiges Moment der Beamtenwelt des Emir. Durch die Vermischung mit dem persischen Elemente hat sich die türkische Bevölkerung der Städte schon in vieler Beziehung dem Charakter der Tadschik genährt. Hier sehen wir eine Bevölkerung, die gleich dieser das Wort „Vortheil und Erwerb“ auf ihr Panier geschrieben hat, eine Bevölkerung deren höchstes Ideal materieller Gewinn ist. Trotz der muhammedanischen Verachtung des irdischen Tandes, ist das Geld doch ihr einziger Abgott, und keine Bande des Blutes werden sie berücksichtigen, wenn es gilt, einen materiellen Vortheil zu erringen. Daher ist die Hauptbeschäftigung des Städtebewohners auch der Handel, da er hier, ohne körperliche Anstrengung, die er ebenso hafst,

wie der Perser, einen reichen Gewinn erhalten kann. Nirgends sieht man wohl ein Feilschen wie es auf den Märkten Mittelasiens stattfindet. Dabei sucht der Händler, wo er nur irgend kann, den Käufer zu übervortheilen und zu betrügen. Die Selbstsucht der Städtebewohner kennt keine Grenzen. Mir ist es selbst passirt, dafs ein reicher Mann, der mich in Samarkand herumgeführt hatte, mir durch einen Kirgisen bemerklich machte, ihm ein Geschenk zu reichen, und dafs, als ich ihm, um ihn zu erproben, ein 20 Kopekenstück gab, er dies mit der gröfsten Freude einsteckte. Das Wort Geschenk (silau) ist überall zu hören und wird bei den kleinsten Diensten z. B. bei Nachfrage nach einer Strafse, einem Hause, stets mit sehr verständlicher Bewegung der Hand, ausgesprochen. Selbst der Händler bittet, nachdem man eine Waare verhandelt, noch um eine Silau. Neben dieser Sucht nach Erwerb ist der Hauptcharakterzug der Städtebewohner der Geiz. Wenn es etwas zu erwerben giebt, spricht derselbe nie das Wort Fani Dünja (die zerbrechliche Welt) aus, aber desto öfter, wenn es gilt, seinen Geiz zu decken. Daher leben die Reichen fast ebenso armselig wie die Aermsten und geniessen nur dieselben Speisen. Höchstens, dafs sie bessere Wohnungen haben und die Fremdenzimmer etwas stattlicher ausschmücken. Aufser der Geldgier und dem Geize sind Feigheit, Grausamkeit, Heimtücke und Heuchelei die hervorragensten Züge ihres Charakters. Man betrachte nur die Kämpfe mit den Russen, die schreckliche Behandlung von zufällig in ihre Hände gefallenen Gefangenen, gleichviel ob Russen oder Kirgisen, die man die schrecklichsten Qualen erleiden liefs. So wurden einem der Gefangenen die Gelenke ausgerenkt und ihm dann die Knochen der Arme und Füfse zerbrochen; einem Kirgisen wurde täglich ein Zahn ausgezogen, weil seine Zähne, die das Brot der Ungläubigen gegessen, nicht werth seien, noch fürder Gottes Speise zu zerkauen. Dafür sprechen auch die Vorfälle im vorigen Frühjahr in Dschisak, wo man, als der Emir auf jeden Russenkopf eine Belohnung aussetzte, in der Nacht Wachtposten erstach oder Leichen auf dem Kirchhof ausgrub und ihnen die Köpfe abschnitt, die man dem Emir als Trophäen überbrachte. Man sehe nur den Derwisch auf dem Markte, der um sich die gläubige Menge versammelt und ihnen lügenhafte Träume erzählt, durch die er sich Geld erschwindelt.

Der Landbewohner des Serafschanthales macht schon einen viel besseren Eindruck, denn es wohnt ihm eine gewisse Treuherzigkeit inne, die dem Städtebewohner ganz abgeht. Auch er ist geldgierig, aber nicht in dem Mafse, wie jener. Dabei fehlt ihm die Rührigkeit des Handelsmannes, er ist phlegmatischer und fauler, scheut aber nicht körperliche Arbeit, wie es ja auch sein Beruf mit sich bringt. Er

liebt den Tadschik nicht, dessen feine Gewandtheit er fürchtet. Dabei ist er furchtsam und schüchtern.

Die Kara Kalpaken, Türkmenen und Kirgisen sind die reinen Naturkinder, die, wenn auch schlau und listig, doch im Grunde Treuherzigkeit, Gutmüthigkeit und Anhänglichkeit zeigen. Sie sind faul und scheuen jede Arbeit und lieben, dafs die gütige Natur sie mit Allem Nothwendigen versehe. Kriegerischen Geist habe ich auch hier nirgends gefunden, vielmehr grofse Proben von Feigheit. Neugierig drängen sie sich um den neuen Ankömmling und werden oft so zudringlich, dafs man sie sich kaum vom Leibe halten kann. Vorheilhaft unterscheiden sie sich in sittlicher Beziehung von den Oesbeken, bei denen die schrecklichste Unsittlichkeit herrscht.

Was das Aeufsere betrifft, so scheidet sich auch hier scharf das ursprüngliche türkische Element von dem persischen, oder dem vom persischen beeinflufsten. Die Kirgisen, Kara Kalpak und die Turkmenen, die noch unvermischte Vertreter des Türkenthums sind, sind meist von mittlerer Gestalt, von untersetztem kräftigen Körperbau, sie haben breite Gesichter mit hervorstehenden Backenknochen, eine breite Nase, zurückstehende Stirn. Ihre Haare sind schwarz mit einem schwachen Anflug von braun. Die Augenbrauen sind schmal und der Bartwuchs gering. Die Tadschik, die nördlichen Sart und ein grofser Theil der Oesbeken sind meist grofs und schlank, von schwächlichem Körperbau. Ihre Gesichter sind schmal und scharf markirt, die Nase grofs und fein gebogen; die Augenbrauen sind buschig, und ein voller Bartwuchs rahmt die meist schönen Gesichter mit einem prachtvollen Vollbarte ein. Die stechend schwarze Farbe des Bartes und die schwarzen Augen, die meist ein unheimlich Feuer sprühen, geben ihnen den Ausdruck der schönsten Männlichkeit, so dafs sie beim ersten Anblick sogar den Eindruck von Kraft und Entschlossenheit machen. Dazu trägt auch nicht wenig der tiefe Ernst bei, der fast stets auf ihren Gesichtern lagert. Aber sobald sich dieses Gesicht zu dem süfsen heimtückischen Lächeln verzieht, schwindet alle vorhergefafste Illusion.

Die Lebensweise der Bewohner Mittelasiens ist so eintönig wie ihre Städte, so eintönig wie die ganze Natur, die sie umgiebt. Das öffentliche Leben gehört, wie bei allen Muhammedanern, nur dem Manne. Ihn sieht man in seinem bunten, meist geflammtfarbigen langen Rocke, den mit meist hellgrünen Galoschen bekleideten langschäftigen Stiefeln, und dem phantastisch um den Kopf gewundenen weifsen, grünen oder rothen Turbane langsam und gravitätisch durch die Strafsen schreiten. Er sitzt auf den Märkten und bei der Moschee traulich plaudernd. Nur selten schleicht zwischen den bunten Grup-

pen der Männer eine kleine schmächtige Gestalt in einem langen blauen, den Kopf verhüllenden Rocke einher, dessen lange Aermel bis zur Erde reichen und am unteren Ende zusammengenäht sind. Der Rock wird vorn auf der Brust fest zusammengehalten, und am stehenden Kragen ist ein Stück schwarzes Pferdehaargeflecht festgenäht, das den geöffneten Raum des Rockes vor dem Gesichte vollständig verhüllt. Dies sind die Frauen. Sie schleichen wie Verbrecher, die das Licht scheuen, durch die Gruppen der Männer, ehrerbietig jedem Manne ausweichend, der ihnen in den Weg tritt.

Verlassen wir die Strafse und treten durch das schmale Eingangsthor in den Hof, so sehen wir meist zur Seite des Thores unter einem auf Holzpfosten gestützten Lehmdache die Raufen für die Pferde. In den grofsen Städten, in der Nähe der Märkte, wo die Bevölkerung sehr gedrängt wohnt, befinden sie sich auf einem breiten Corridore, der zu dem sehr kleinen Hofe führt. Der Hof ist meist in Quadratform gebaut und rings von Mauern umschlossen, deren eine die Wand des Wohnhauses bildet; in dasselbe tritt man durch mehrere kleine roh mit Schnitzwerk versehene Thüren, vor denen eine aus Lehm festgeschlagene etwa 1 Fufs hohe Terrasse sich erhebt. Auf der Terrasse sind mehrere Teppiche ausgebreitet. Die Thüren führen zu den Empfangszimmern des Hausherrn, die ihr Licht durch die Thür und durch kleine mit Papier beklebte Fenster erhalten. Die Wände der Empfangszimmer sind meist roh mit Lehm beworfen und nur bei Reichen sind sie geweifst oder mit Arabesken bemalt. Die Decke ist weifs und bei Reichen mit bunten Farben und Gold verziert. In den Wänden befinden sich Nischen und in diesen liegt gewöhnlich das Theegeschirr und die Bibliothek des Hausherrn, meist aus halb zerlesenen Büchern bestehend. Ein Koran oder ein Häftijak fehlt nie dieser Bibliothek. Der Boden der Empfangszimmer ist meist mit turkmenischen Teppichen bedeckt und an verschiedenen Stellen liegen Kissen mit bunten seidenen Bezügen. Für die besseren Gäste findet sich in jedem Zimmer eine dickwattirte mit Seidenzeug überzogene Decke. In der andern Wand des Hofes befindet sich eine gröfsere Thür, und an dieser erscheinen von Zeit zu Zeit Kinderköpfe, die verstohlen nach dem Neuangekommenen ausspähen. Diese Thür führt zu einem zweiten Hofe, der im ganzen eben so eingerichtet ist als der erste und den Aufenthaltsort für die Familie bildet.

Die meisten Gehöfte bestehen in dieser Weise aus zwei Höfen, nur bei ganz armen Leuten ist ein einziger Hof, der dann durch eine Schilfmatte in zwei Abtheilungen getheilt ist. Der vordere Hof gehört dem männlichen Geschlechte, der hintere dem weiblichen und den Kindern. Den hinteren Hof betritt der Mann nur selten, beson-

ders der wohlhabende. Im hinteren Hofe wohnt die arme Sclavin des Mannes und geht scheu ihrem einförmigen freudlosen Tagewerke nach. Sie sitzt dort einsam, die Kinder spielen um sie herum; sie näht, spinnt, bereitet die Speisen und legt sich dann an einem schattigen Plätzchen nieder um zu schlafen. Ich hatte Gelegenheit, den Frauenhof eines Nachbarhauses zu beobachten und konnte mich so recht von dem Leben der Frauen überzeugen. Sie verrichten langsam ihre freudlose Arbeit, man sieht ihnen so recht den Ueberdrufs am Leben an. Keine Zerstreuung ist für sie vorhanden, denn nur höchst selten kommt eine Nachbarin herangeschlichen, mit der sie sich unterhalten. Gut, dafs die Hitze schläfrig macht, sonst möchten sie das Leben nicht so ertragen können.

Der Männerhof steht den gröfsten Theil des Tages über leer, denn der Mann darf den Markt und die Moschee nicht versäumen. Am Nachmittag aber sammeln sich häufig Gäste im Hause, dann herrscht hier einiges Leben. Da werden Thee, Früchte und Speisen aufgetragen, und mit munterem Gespräch sucht man sich die Zeit zu verkürzen. Besonders belebt wird aber die Versammlung, wenn ein befreundeter Mulla mit hohem, sauber gefalteten Turban aus feinem weifsen englischen Musselin auf seinen langen mit Silber verzierten Stock sich stützend gravitätisch herantritt und die Versammlung beehrt. Er greift gleich nach den auf dem Simse liegenden Büchern und liest etwas sehr Erbauliches aus einem arabischen Buche vor. Die Gäste müssen von dem Vortrage sehr erbaut gewesen sein, denn bald nach seinem Fortgehen wird, nachdem noch mehrere Nachbaren eingetreten, ein Knabe in Frauenkleidern herbeigebracht. Die Gäste setzen sich im Halbkreise auf dem Hofe nieder, und nun beginnt der Knabe seinen Tanz, der in schrecklich ungraziösen Verrenkungen des Körpers und aus höchst widrigen unanständigen Geberden besteht. Ein höchst unharmonisches Saiteninstrument spielt die Musik zum Tanze, und die anwesenden Männer klatschen mit den Händen den Takt. Gierige, geile Blicke werden nach dem tanzenden Betschä geworfen, der den graubärtigen, halbwahnsinnigen, verliebten Alten kokette Blicke, auch wohl manchmal dem Bevorzugten Zuckerstückchen oder Brodstückchen zuwirft, die sie im Taumel zu erhaschen suchen und mit Gier verschlucken. Diese Tänze dauern meist bis tief in die Nacht hinein, und ich will das Ende des Festes mit dem Schleier der Nacht verdecken. Die Verworfenheit dieser Unsitte ist furchtbar, sie zerreifst meist noch die letzten Bande der Familie und erreicht dadurch ihren Gipfelpunkt, dafs man hier jährlich Tausende von Knaben von 8—10 Jahren zu diesen unsittlichen Buhlereien abrichtet und moralisch tödtet.

Die Nahrung der Bewohner des Serafschanthales ist sehr einfach und in allen Schichten der Gesellschaft dieselbe. Der Arme und der Arbeiter lebt meist von Brod und Früchten. Das Brod wird aus Weizenmehl, Wasser und Salz geknetet und, ohne es dem Gährungsprozesse zu unterwerfen, in dünnen runden Scheiben gebacken. Frisch ist es ganz wohlschmeckend. Aufserdem giebt es noch kleine runde Brödchen, die mit Schaffett vermischt werden, diese schmecken sehr schlecht. Die Früchte sind natürlich nach der Jahreszeit verschieden. Im Spätsommer sind Melonen, die sehr wohlschmeckend sind, die beliebteste Speise. Von gekochten Speisen ist die allgemein verbreiteste das Pilau, hier kurzweg „Asch“ (Speise) genannt. Es ist mit Schaffleisch gekochter dicker Reis, der aufserdem mit dünnen feingeschnittenen Mohrrübenscheiben vermischt ist. Dieses Pilau ist diejenige Speise, die man stets den Gästen vorsetzt, und ich habe sie daher auch zur Genüge gegessen. Sie wird sowohl auf dem Tische der Reichen wie der Armen aufgetragen. Eine andere sehr beliebte Speise sind die Nudeln, die sowohl in Milch wie auch in Fleischbrühe gekocht werden. Seltener erhält man in Hammelfett gebratenes kleingeschnittenes Fleisch. Milchgerichte, wie auch saure gekochte Milch (Airan) ist hier ziemlich selten anzutreffen. Auf den Märkten werden noch in Teig gefüllte und in Dampf gekochte Fleischklöfse verkauft. Diese sind sehr schmackhaft aber etwas zu fett. Einen Haupttheil der Nahrung bildet noch der Thee, bei Reichen grüner Thee, der gewöhnlich mit Mandeln, Rosinen und getrockneten Früchten aufgetragen wird, doch wird derselbe schrecklich unschmackhaft, in langen schmalen metallenen Kannen am Feuer gekocht. In einigen Karawansaraien, selbst in Dörfern, sah ich russische Theemaschinen. Doch sind dieselben beim Volke noch wenig im Gebrauch. Von Getränken will ich noch den Scherbät erwähnen, der aus Honig bereitet wird. Der Honig wird in irdene Krüge gethan, die luftdicht verschlossen und dann in die Erde vergraben werden. Er wird dickflüssig wie brauner Syrup. Man geniefst ihn mit Wasser vermischt. Branntwein habe ich nur bei den Juden in Samarkand gesehen. Dies sind die Speisen, die hier Reich und Arm geniefsen, und ich glaube, dafs die Tafel des Emir keine weitere Abwechslung aufzuweisen hat.

Von Fleischsorten habe ich hier nur Schaf- und Rindfleisch angetroffen. Pferdefleisch, das die Kirgisen und russischen Tataren so lieben, scheint hier nicht gegessen zu werden. Die Mahlzeiten werden auf meist sehr unsauberen Tischtüchern, die man auf den Teppichen am Boden ausbreitet, servirt. Beim Essen bedient man sich nur der Finger, die natürlich nach der Vorschrift des Koran vor und nach

der Mahlzeit gewaschen werden. Löffel und Gabeln sind nirgends im Gebrauch.

Die Verwaltung.

Das Serafschanthal gehörte in seiner ganzen Ausdehnung zum Chanat von Buchara. Der Emir, der oberste Leiter des Chanats, selbst wohnte früher den Winter über in Buchara, den Sommer aber in Karschi, Katty Kurgan und Samarkand. Im letzten Jahre hat er die Stadt Samarkand nicht besucht. Seinen Sommeraufenthalt in Katty Kurgan habe ich bei Gelegenheit dieser Stadt geschildert.

Die Verwaltung des Chanats Buchara ist ein Gemisch aus militärisch-klerikalem Despotismus. Der Form nach ist sie rein militärisch. Das ganze Chanat ist in Begschaften getheilt, die von den vom Emir eingesetzten Begen verwaltet werden. Die Begschaften des mittleren Serafschanthales waren bis zur Einnahme durch die Russen folgende: 1) Dschisak, 2) Samarkand, 3) Pendschikend, 4) Tschiläk, 5) Nurata, 6) Peischämbi, 7) Katty Kurgan, 8) Katyrtschy und 9) Siaddin. Die Bege sind Befehlshaber der ihnen vertrauten Heeresmacht, die in dem Hauptorte der Begschaft in Garnison liegt, dann aber sind sie die Vertreter des Emirs selbst, die fast unumschränkt den ihnen anvertrauten District verwalten. Ihre Hauptverpflichtung dem Emir gegenüber besteht darin, ihm ein bestimmtes Steuermaſs jährlich zuflieſsen zu lassen, und den District unter der Obermacht des Emirs zu erhalten, also jeden Aufstand zu verhindern oder zu unterdrücken. Sie scheinen sich oft als selbständige Herren gerirt zu haben und selbst unter einander in Fehde gerathen zu sein. Aufstände gegen den Emir selbst scheinen auch nicht zu den gröſsten Seltenheiten gehört zu haben. Deshalb läſst auch der Emir die Bege nicht gerne allzulange Zeit an einem Posten, und in der Wahl der Bege ist er sehr vorsichtig. Er wählt dieselben aus seiner nächsten Umgebung, und ruft sie dann nach einiger Zeit wieder an seinen Hof zurück. Die Zahl der Krieger, die dem Beg zu Gebote stehen, sind nach der Gröſse der Begschaft sehr verschieden, besteht aber nur aus einigen hundert Reitern, die je 20 Tengi (4 Rubel) monatlich Löhnung erhalten. Die Offiziere, die zur Verfügung des Beg stehen, sind: Jüs Baschi (Befehlshaber über 100 Mann), Mirachor, Pendschabaschi (Befehlshaber über 50 Mann) und Onbaschi (über je 10 Soldaten). Doch sobald sich eine Kriegsgefahr zeigt, muſs der Beg durch Ueberredung, Gewalt und Bezahlung dieses sein stehendes Heer wenigstens verdreifachen und mit seiner ganzen Truppenmacht zu dem Oberherrn, dem Emir, stoſsen. Die früheren Reisenden, selbst Vambéry, geben die Truppenmacht des Emir, der aus diesen Begschaftstruppen und einer stehenden Leibtruppe des Emir besteht, viel

zu hoch an. Ich bin überzeugt, dafs sie gewöhnlich nicht 8000 Mann übersteigt, also im Fall des Krieges etwa auf 20,000 Mann gebracht werden kann. Um nun dieselbe ansehnlicher zu machen, wird kurz vor dem Zusammentreffen mit dem Feinde aus den nächsten Dorfschaften eine möglichst grofse Anzahl friedlicher Einwohner mit Gewalt zur Armee getrieben, so dafs die Gesammtheit derselben wohl bis auf 40,000 Mann steigt. Dafs aber diese meist ganz unbewaffnete Menge die Armee nur dem Anschein nach vergröfsert, ihr aber sonst in jeder Beziehung Schaden bringt, ist selbstverständlich. Und so sehen wir auch, wie bei jedem Zusammenstofs mit den Russen der gröfste Theil der Armee beim ersten Kanonenschusse die Flucht ergreift. Bei Einnahme von Städten bilden die Einwohner der Städte einen grofsen Theil der Vertheidiger und sie sind es, die besser kämpfen als die sie schützenden Soldaten. So habe ich allgemein von Augenzeugen vernommen.

Der Hauptbefehlshaber der Armee ist der Asker Basch, der bei dem Emir in Buchara sich befindet. In dem diesjährigen Kriege war Oberkommandirender der Armee Osman Beg, ein vor einigen Jahrzehnten von der sibirischen Linie entflohener Kosak. Auch sonst sollen noch desertirte und gefangene russische Soldaten, die zum Theil ursprünglich Muhammedaner gewesen sind, bedeutende Stellen in der Armee einnehmen. Ein bedeutender Theil der Truppen des Emir sind die angeworbenen Afghanen, von denen in diesem Jahre etwa 200—300 Mann unter Oberbefehl des Iskender Chan zu den Russen übertraten. Es ist, wie ich selbst gesehn, ein schreckliches Gesindel, das nur der Beute wegen sich dem Kriegsdienste widmet. Sie sollen auch ohne jegliche Gewissensbisse in diesem Jahre gegen ihre Glaubensgenossen und ihren früheren Herrn tapfer gekämpft haben. Die Armee besteht zum gröfsten Theil aus Reiterei (die Truppen der Begschaft und die neu angeworbenen Hülfstruppen), die eine sehr ungleiche Bewaffnung hat und ohne jegliche Ordnung auf den Feind eindringt. Bedeutend weniger an Zahl sind die Fufstruppen, die hauptsächlich die Leibgarden des Emir ausmachen. Sie sind besser bewaffnet und sollen schon zum Theil eine Art Uniform haben. Auch sollen sie zum Theil schon exercirt sein und zwar theils durch russische Deserteure, theils durch Afghanen, die in Indien bei den Spahis gedient haben. Die Artillerie war bis jetzt fast nur Festungsartillerie. In dem letzten Jahre wurde sie aber schon im Felde benutzt und die Kanonen transportabel gemacht. Der Emir scheint über 40—50 Kanonen zu verfügen. Im Schiefsen ist diese Artillerie höchst ungeschickt und fügt dem Feinde fast gar keinen Schaden zu. Die Kanonen selbst sind sehr schlecht, die Kanonenröhre

schlecht gegossen und die Kugeln nicht glatt. Als im vorigen Jahre ein russischer Artillerie-Offizier gefangen wurde, verlangte der Emir, er solle die Artillerie exercieren. Da er nach vielem Weigern sich endlich zum Exercierplatz begab und ihre Uebungen mit ansah, konnte er sich kaum des Lachens über die aberwitzigen Manipulationen enthalten. Doch der Artilleriekommandeur machte ihn im Geheimen dadarauf aufmerksam, dafs er hier Alles loben müsse, sonst koste es ihm den Kopf, und zwar wurde ihm dies in russischer Sprache gesagt. Dies that er denn auch und wurde vom Emir beschenkt und nicht weiter behelligt. Wie weit die Kriegskunst bei den Bucharen vorgeschritten und was sie von den Siegen der Russen denken, beweist das eifrige Suchen und Fragen des bucharischen Abgesandten Mussa Bai nach Büchern, aus denen man die Kunst zu siegen erlernen könne; er soll sich sehr bestimmt geäufsert haben, dafs ein Du'a (ein Zauberspruch) hierbei im Spiele sei.

Von höheren bucharischen Beamten lernte ich zwei Abgesandte, die den unterzeichneten Friedensact des Emir nach Samarkand in das Hauptquartier überbrachten, und drei Bege während meines zufälligen Aufenthaltes bei der Grenzregulirung kennen.

Was die Gesandtschaft des Emir betraf, so bestand sie aus drei Personen, dem Mussa Bai, dem Mirachor des Emir, einem Geistlichen (Ischan) und einem Finanzbeamten. Mussa Bai war ein gewandter alter Mann, ein schlauer Schmeichler, der stets in süfser Rede die schönsten Versprechungen machte. Wir wurden die besten Freunde, so dafs er mir schon bei dem zweiten Zusammentreffen ein persisches Geschichtswerk verehrte, es aber noch auf einige Tage bei sich behalten wollte, wogegen ich ihm einen schönen Koran schenkte. Aber er reiste ab, ohne mir das unter so schönen Redensarten geschenkte Buch einzuhändigen. Er plauderte viel, aber meist leeres Zeug. Der zweite Abgesandte, ein hoher Geistlicher von türkmenischer Abstammung, machte einen viel bessern Eindruck; er war ernst, streng und offen in seinem Benehmen und sein Auftreten sehr würdevoll. Bei unsern Zusammenkünften erzählte er mir viel von den Türkmenen. Unsere Hauptunterhaltung drehte sich eben um den Islam. Er suchte mich von der Trefflichkeit dieser Religion zu überzeugen und wollte mich durchaus zum Uebertritt bewegen, unser Streit wurde manchmal recht heftig und ich mufs gestehen, er führte ihn mit vieler Gewandtheit. Von dem dritten Gesandten habe ich nie ein Wort vernommen, er spielte eine stumme Figur. Die Abgesandten waren in schöne seidene Röcke gekleidet, die sich im Schnitt durchaus nicht von dem der übrigen Leute auszeichneten. Die Schabracken ihrer Pferde

waren mit Gold gestickt und die beiden weltlichen Abgesandten waren mit Säbeln umgürtet. Der Geistliche trug nur den seinem Stande eigenthümlichen Stock. Stieg der Geistliche zu Pferde, so gab er den Stock einem Diener, der ihn hinter ihm hertrug.

Die drei Bege, die ich bei der Grenzregulirung kennen lernte, waren Rachmed Bi, der Beg von Siaddin, Bahadur Bi, der Beg von Katyrtschi und Abdulgafar, der Beg von Nurata. Rachmed Bi, derselbe, dessen Vambéry als Befehlshaber von Buchara erwähnt, war von Abkunft ein Tadschik. Er kam zuerst nach Katty Kurgan, um von dort nach Samarkand zu gehen und die Dämmung des Serafschan, die hauptsächlich für die Siaddinsche Begschaft nöthig ist, zu leiten. Hier erhielt er aber ein Schreiben des Emir, der ihm befahl, der Grenzregulirung beizuwohnen. Er trug sich einfach, wenn auch gewählt und eignete sich in kurzer Zeit die Formen des Umganges mit Europäern in einem hohen Maſse an. Durch Liebenswürdigkeit suchte er überall seinen Vortheil geltend zu machen. Ich wurde mit ihm schnell bekannt, aber schlau wich er allen Fragen über Buchara aus. Als Geschäftsmann zeigte er sich sehr gewandt und hatte die augenblickliche Stellung Buchara's vollständig begriffen. Die Geschäfte gingen daher mit ihm ohne Schwierigkeit vorüber. Von den Eingebornen wurde er mit Ehrfurcht behandelt und dem Volke gegenüber wuſste er sich stets als Beg zu geriren, was ihn aber durchaus nicht verhinderte zwei Betschä mit sich zu führen. Er soll beim Emir in hohen Ehren stehen.

Gerade das Gegentheil von dem gewandten, einschmeichelnden Rachmet Bi bildete der Beg von Katyrtschi, Bahadur Bi. Er war verschlossen und tölpelhaft und schien nur äuſserst geringe Fähigkeiten zu besitzen. Seine Umgebung zeigte sich gegen ihn sehr insolent und brutal, und mehrmals, wenn er sich mit mir und dem Dolmetscher unterhielt, sagte ihm einer seiner Gefährten, er möge doch nicht so viel sprechen, das passe nicht für seine Würde und Stellung.

Als wir bei Katyrtschi anlangten und er durch einen Brief, in unser Lager zu kommen, eingeladen wurde, so schützte er vor, daſs er vom Emir keine Instructionen habe und sagte, er würde seinem Verwandten sein Siegel übergeben und ihm einige Aksakale zuordnen, die mit uns die Grenze feststellen könnten. Das wurde natürlich abgeschlagen und die Forderung nach seiner Gegenwart wiederholt. Da gab er endlich nach und bezeichnete Tasmatschy als Punkt der Zusammenkunft. Selbst nach Kimedys zu kommen weigerte er sich, da er seine Begschaft nicht verlassen dürfe, sondern schickte Geschenke, die unter so bewandten Umständen nicht angenommen wurden. Bei

Tasmatschy trafen wir zusammen. Er empfing uns hier an der Veranda eines sehr ansehnlichen Hauses, umgeben von einer Suite von etwa hundert Menschen, die im Kreise um ihn safsen. Zu seiner Seite safs sein Jasaul Baschi und einige Mulla. Er sprach sehr wenig und für ihn führte meist der Jassaul Baschi und ein Mulla das Wort. Diese setzten uns für's erste auseinander, dafs dieser Beg ein ganz anderer Mann sei als Rachmet Bi. Er sei Oesbeke und aus einem fürstlichen, dem Emir verwandten Geschlechte, während Rachmet Bi ein Tadschik und Emporkömmling sei. Darauf besuchte er uns an demselben Tage. Am nächsten Tage begann die Grenzregulirung, und wir waren höchst überrascht, als wir am andern Morgen mit unserm kleinen Häuflein uns von 800—1000 Reitern umringt sahen, die die Suite des Beg's bildeten. Von ihnen waren etwa 200 Menschen mit Flinten bewaffnet. Der Beg war von 10 mit Stöcken bewaffneten Jassaulen umgeben. Er mied mit uns zu reiten. Bei jedem Dorfe machte er Halt und schützte zweimal Krankheit vor, um sich entfernen zu können. Später erfuhren wir, er sei nur mit Zittern und Zagen der Einladung gefolgt und habe seine Begleitung schnell aus den umliegenden Dörfern zusammengebracht. Er habe ihnen streng befohlen, ihn stets zu umgeben und vor etwaigem Ueberfall zu schützen. Als ich bei Beendigung der Arbeiten ihm das Protokoll zu unterschreiben übergab, nahm er dasselbe in die Hand, drückte, ohne auch nur einen Blick darauf geworfen zu haben, sein Siegel darunter, und reichte mir es wieder hin. Ich ersuchte ihn, doch wenigstens das Schriftstück durchzulesen, und da erst übergab er es seinem Mulla, der es mit lauter Stimme vorlas.

Der dritte Grenzcommissar Abdulgafar wollte auch zuerst seinen Sohn absenden, kam jedoch später selbst nach Aktschab. Er machte auf mich den besten Eindruck; er war weder kriechend freundlich wie Rachmet Bi, noch tölpelhaft unbeholfen wie Bahadur Bi. Er entwickelte viel Sachkenntnifs und Energie. Er war von keiner Suite begleitet und nicht ein Jassaul ritt mit dem Stocke bewaffnet vor ihm her. Die Bevölkerung behandelte ihn, soviel ich bemerken konnte, mit der gröfsten Ehrerbietung.

Viel Gewandtheit gehört dazu, mit den asiatischen Abgesandten zu unterhandeln. Sie sind stets zu Ausflüchten und Winkelzügen bereit, und bemühen sich besonders in den Augen des sie umgebenden Volkes die gegnerischen Unterhändler herabzusetzen. So that Rachmet Bi mit einem Offizier, der ihm in Katty Kurgan zur Begrüfsung entgegengeschickt wurde. Als er denselben sah, that er, als ob er vom Pferde steige, blieb aber mit dem einen Fufse im Steigbügel. Als der Offizier, der das nicht bemerkt hatte, vom Pferde gestiegen war und

sein Pferd einem Kosaken übergeben hatte, schwang sich Rachmet Bi schnell wieder in den Sattel und reichte dem zu Fufs stehenden Offizier die Hand vom Pferde herab und ritt stolz weiter, ohne sich um ihn weiter zu bekümmern.

Wenden wir uns jetzt zu der inneren Verwaltung. Der vom Emir eingesetzte Beg ist zu gleicher Zeit in allen Angelegenheiten der Vertreter des Emir's selbst, seine Hauptaufgabe ist es aber, die geforderten Steuern einzutreiben und diese dem Emir zu übersenden. Gehalt bezieht er so wenig wie seine Unterbeamten, er mufs sich und seine Untergebenen, selbst seine Soldaten, aus örtlichen Mitteln unterhalten, und stehen ihm zu diesem Zwecke gewisse Steuern zu Gebote. Die nächsten Gehülfen des Beg sind seine Verwandten, die er mit Vollmachten in seinem Namen in die verschiedenen Theile seines Gebiets sendet. Er wählt deshalb seine Verwandten, weil er durch sie nicht hintergangen zu werden denkt. Ihnen werden dieselben Ehrenbezeugungen bezeigt wie dem Bege selbst. Aufserdem umgiebt er sich mit einem Kreise von Jassaulen, deren Zahl ganz von seinem Belieben abhängt. Der Befehlshaber derselben ist der Jassaul Baschi. Diese Jassaule sind zum gröfsten Theil in seiner Umgebung; sie sind seine Spione in jeder Beziehung. Es werden ihnen aber auch oft kleinere Geschäfte im Districte übertragen.

Jede Begschaft ist wiederum in kleinere Districte getheilt, an deren Spitze Aksakale sich befinden. Der einflufsreichste ist der Aksakal der Residenz des Beg, der zugleich den Titel Amin führt. Die Aksakale müssen die Befehle des Beg's in ihrem Districte ausführen; es besteht aber auch ihre Aufgabe hauptsächlich darin, die Steuern dem Beg einzuliefern. Zu diesem Zwecke stehen ihm Steuereintreiber zur Seite. Jede einzelne Ansiedlung hat ebenfalls einen Aksakal. Ebenso giebt es für die Märkte und für Beaufsichtigung der Wasserleitungen gewisse Aksakale. Alle diese Beamten müssen sich aus örtlichen Mitteln erhalten. Auch sie haben ihren Vorgesetzten gegenüber vorzüglich für die Ruhe in ihren Bezirken einzustehen. Eigenthümliche Verwaltungsreglements scheinen hier nirgends zu existiren, und jeder der Beamten hat nach Gutdünken zu verfahren, um die von ihm geforderten Leistungen verrichten zu können.

Neben dieser weltlichen Verwaltung besteht noch eine geistliche Verwaltung. In dieser scheint noch gröfsere Verwirrung zu herrschen, als in der weltlichen. Diese geistliche Verwaltung ist die Kaste der Gelehrten, die in der Residenzstadt den Beg umgiebt und sich in äufserlich lockerm Zusammenhange über das ganze Terrain verbreitet, dasselbe aber dennoch wie eine feste Kette umschliefst. Die einzigen Beamten dieser Geistlichkeit sind die an den verschie-

denen Punkten eingesetzten Kasy oder Richter. Von wem dieselben eingesetzt werden, habe ich nicht erfahren können, es scheint in Vereinbarung der Mulla und des Beg's zu geschehen. Der Richter hat sowohl Privatstreitigkeiten zu schlichten wie auch in Criminalsachen zu richten. Da das Gesetz (Scheriät) arabisch geschrieben und in vieler Beziehung für die hiesigen Verhältnisse nicht pafst, aufserdem die hiesigen Juristen die einzelnen Punkte desselben nicht durch feste Bestimmungen erweitert haben, so steht dem Kasy bei seinen Richtersprüchen, da er zugleich Uebersetzer und Ausleger des Gesetzes ist, ein weites Feld offen. Er richtet sich in seinen Entscheidungen meist nach den geistigen Fähigkeiten der streitenden Parteien und nach ihrem Einflusse bei der Bevölkerung. Wie in Criminalsachen gerichtet wird, weifs ich nicht zu sagen, es scheint, als ob hier der Kasy den Aksakal und andere angesehene Leute zu Hülfe zieht. Wie weit die Competenz eines Kasy geht, weifs ich auch nicht anzugeben. Es scheint, als ob in wichtigen Fällen der Kasy sich mit dem Beg zu vereinbaren hat. Der Beg selbst hat das Recht, Todesurtheile zu bestätigen, soll aber auch dazu der Zustimmung seiner geistlichen Umgebung bedürfen. Ich habe aber auch andererseits gehört, dafs ohne den Beg selbst die Todesstrafe in kleineren Districten verhängt worden ist. Bei Aufständen verfährt der Beg nach Gutdünken und hängt, so viel es ihm beliebt. Früher sollen oft in dieser Beziehung grauenhafte Scenen hier stattgefunden haben, da das Ansehn des Beg nach der Zahl der Gehängten ermessen wurde. Die Einwohner des Serafschan-Thales sind an das Hängen so gewöhnt, dafs es auf sie nicht den geringsten Eindruck macht und dafs sie dasselbe ebenfalls ein Tamascha (Schauspiel) nennen.

Die Kaste der Geistlichen wacht auch über die Rechtgläubigkeit der Einwohner in der strengsten Weise und zieht diejenigen, welche gegen die Gesetzesvorschrift der Religion sich auflehnen, vor das geistliche Gericht, das sie selber bilden. In solchen Fällen steht dem Beg gar keine Competenz zu und er überläfst die Opfer dem Fanatismus, dessen er zu anderen Zwecken sehr bedarf. In einzelnen Fällen scheinen aber auch der Emir und selbst die Bege den Mulla sich entgegen zu stellen und ihnen gehörig zu Leibe zu gehen; so liefs Mussafar-eddin im vorigen Jahre viele Gelehrte in Samarkand hängen, da sie das Volk gegen ihn aufgeregt hatten.

Im gegenwärtigen Augenblicke, wenigstens als ich in Mittelasien mich aufhielt, herrschten im ganzen Chanate entsetzliche Wirrnisse. Der Emir hatte Frieden geschlossen, aber gegen den Willen der Fanatiker. Er hatte endlich sich ihnen feindlich gegenüber gestellt,

was er lieber vor Anfang des diesjährigen Feldzuges hätte thun sollen, da ihm damals die annehmbarsten Bedingungen gemacht wurden. Daher lockten die Gelehrten seinen Sohn auf ihre Seite und verbanden sich mit dem Kirgisen-Häuptling Sydyk und einem Theil der auf Seite der Fanatiker stehenden Bege. Ihnen eilte der alte Feind des Emir, der Beg von Schährisebs zu Hülfe, so dafs man annehmen konnte, die Streitmacht des Emir sei der der Insurgenten nicht gewachsen. Wie aber die neuesten Zeitungsnachrichten zeigen, haben die Russen das Ansehn des Emirs aufrecht erhalten, sie haben den Beg von Schährisebs durch eine Flankenschwenkung gezwungen, sich von den Aufrührern zu trennen und die Aufständischen selbst aus Karschi vertrieben und letztere Stadt dem Emir zurückgegeben. Wie lange der Emir es wagen wird, durch die Ungläubigen gestützt, den Gelehrten gegenüberzutreten, wird die Zukunft zeigen, jedenfalls ist aber sein Loos kein beneidenswerthes, ebenso wie das Loos des Chans von Kokand, der in jedem Augenblicke den gröfsten Gefahren ausgesetzt ist. Chudajar Chan ist aber ein ganz anderer Mann als Mussafar-Eddin. Chudajar kennt die Russen schon lange, hat selbst unter den Russen gelebt und weifs recht gut, was er gegen sie ausrichten würde und wie die gegenseitigen Machtverhältnisse liegen. Zwar will ich nicht sagen, dafs den Russen in Mittelasien irgend welche Gefahren drohen, daran ist nicht im Entferntesten zu denken. Aber freundschaftliche Verhältnisse mit den benachbarten nichtunterworfenen Chanaten sind nur eine Illusion.

Dankbar müfste die civilisirte Welt der russischen Krone sein, dafs sie jene Ursitze des Fanatismus und Despotismus in Schranken hält. Es könnte für England nur von Nutzen sein, wenn Rufsland einst sein Nachbar in Afghanistan würde.

Schliefslich will ich noch einige Worte über die Abgaben sagen, die die Bevölkerung des Serafschanthales der Regierung zu zahlen hatte. Die Abgaben waren dreierlei Art: 1) Charadsch, 2) Tanap, 3) Seket. Der Charadsch ist die Abgabe vom Getreide, die der Ackerbauer nach Mafs seines Ertrages leisten mufste. Angaben über die Höhe der Abgabe wurden mir verschiedene gemacht, von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{5}$ des Ertrages. Charadsch wurde erhoben von Weizen, Gerste, Reis. Der Tanap ist die Abgabe vom Gartenbau, von Obst, Gemüsen, Wiesenland, Baumwolle. Er wird in Geld gezahlt nach dem Flächeninhalte der Pflanzungen. Von den Maulberenbäumen wurde eine eigene Steuer erhoben. Der Seket endlich ist die Abgabe, die von den Handelsgütern der Karawanen und allen auf dem Markt verkauften Waaren, Früchten, Vieh u. s. w., und endlich von den Handwerkerstätten und

Speisebuden erhoben wurde. Ueber letzteren genauere Angaben zu machen, bin ich nicht im Stande, da die Erzählungen der Eingeborenen aus begreiflichen Gründen sich sehr widersprechen. Die Steuern sind sehr drückend und ungerecht vertheilt, da sie nicht den Besitz, sondern die Arbeitskraft belasten. Hoffentlich werden die Beobachtungen der in den neubesetzten Landestheilen angestellten Beamten uns bald über die volkswirthschaftlichen Verhältnisse der neuen Besitzungen nähere Auskunft ertheilen.

XXI.

Beschreibung von Wara, der Hauptstadt von Wadaï.

Von Dr. Nachtigal.

(Hierzu eine Karte, Taf. VI.)

Wara wurde in der Mitte des 17. Jahrhunderts vom ersten Moslemitischen Herrscher Wadaïs, Abd-el-Kerim, welcher die heidnische Herrschaft der Túndzur mit ihrem letzten Könige Daud stürzte, gegründet. Derselbe schlug Anfangs seine Residenz zu Debba in der Nähe des späteren Wara auf; dort hatte er die erste muhamedanische Gemeinde gegründet. Die Túndzur-Könige hatten ihre Residenz zu Ḳádama gehabt, ein Ort, der noch jetzt 5 kleine Tagemärsche südsüdwestlich von Wara im Gebiete der Káschemere existirt.

Abd-el-Kerim lagerte eines Tages mit den Seinigen in der Nähe des jetzigen Wara, wo ein undurchdringliches Dickicht den Boden bedeckte. Ihr Vieh hatte sich, dem üppigen Futter folgend, in demselben verirrt, und man sah sich genöthigt, Tags darauf in den „schwierigen" Ort einzudringen, um die verlorenen Kühe und Kälber zu suchen. Der Ort war von 3 Seiten mit zwar niedrigen, doch „schwierigen" und zerrissenen Felsen umgeben und nur nach Norden und Nordwesten offen. Unter dem Schutze dieser Felsen, von denen aus ein Flüſschen in einer Diagonale das Terrain durchschnitt, fand Abd-el-Kerim ein so üppiges Thal, einen so versteckten, gesicherten Ort, dass er beschloss, hier die Hauptstadt seines kaum gegründeten und auszubildenden Reiches zu etabliren. Mit groſser Mühe schlug man Bäume und Sträucher nieder, säuberte das Terrain vom Gestrüpp, und bald waren die Strohhütten der gläubigen Gemeinde mit denen ihrer

politischen Anhänger hier errichtet. Man nannte den Ort wegen seiner schwierigen Lage und wegen des Dickichts, das man auf seinem Terrain fand (Dickicht, schwer passirbare Waldungen nennt man wohl auf Arabisch „Wara“) mit diesem selben Namen.

Wara blieb seitdem die Hauptstadt des Reiches; als Residenz ist sie seit dem Vater des jetzigen Sultans, Mohammed Scherif, in Mifskredit gekommen. Derselbe residirte fast ausschliesslich zu Abĕschr 1½ gute Tagemärsche südsüdwestlich von Wara, und sein Sohn Ali, der gegenwärtige Herrscher, scheint Wara ebenfalls zu vermeiden. Der Grund davon dürfte in der allzugrossen Nähe der Kodoī oder Abu Senūn von Wara zu liegen, welche, die echtesten unter den echten Wadawi, mit ängstlicher Sorge auf die reine Erbfolge in ihrer Herrscherfamilie halten und stets bereit sind, mit den Waffen in der Hand den meistberechtigten Fürsten zu unterstützen. Nach ihrer Ansicht aber war Mohammed Scherif ein Usurpator, der nur mit Hülfe der Waffen Fōr's sich des Thrones bemächtigen konnte, als der brave Sultan Abd-el-Azis nach nur 5jähriger Regierung starb und als ältesten Sohn den siebenjährigen Adem hinterliefs. Dieser Adem aber, den man als Knabe vor 36 Jahren entthronte und nach Fōr entführte, entfernte sich als Mann, vor 12 Jahren, aus dem Lande seiner Feinde und gelangte nach Tāma, wo er eine günstige Gelegenheit abwartet, seine Ansprüche auf den Thron Wadaï's geltend zu machen. Nur die verständige Haltung des Sultans Ali, der zweifelsohne augenblicklich der weiseste und verständigste Herrscher in diesem Theile Afrika's ist, hat ihn bis jetzt daran verhindert, eine solche Gelegenheit zu finden und einen Bürgerkrieg anzufachen, wie solchen Wadaï leider nur zu oft sah.

Die Kodoi aber wohnen nur einen Tagemarsch östlich von Wara, sind an und für sich ein sehr zahlreicher und durch kriegerischen Sinn ausgezeichneter Stamm und überdies mit den Uĕlad Džĕmma durch gemeinsame Abstammung und Geschichte und mit den Marārīt durch langjährige politische Freundschaft aufs Innigste verbunden. Diese 3 Stämme haben bei allen Bürgerkriegen und Revolutionen stets gemeinschaftlich gehandelt und können über bedeutende Streitkräfte gebieten. Konnten doch in einer Schlacht, die sie gegen Mohammed Scherif, den Vater des jetzigen Herrschers verloren (bei Delkan), über 4000 von ihnen getödtet werden, ohne dass ihre Macht dadurch gebrochen worden wäre.

Wara ist eine wirkliche Residenz-Stadt. Das durch die oben erwähnten Felsketten und -Gruppen gesicherte Terrain ist ganz von dem Palaste des Sultans und den Wohnungen der Grofsen eingenommen; der Stadttheil, welcher die Wohnungen des gemeineren Volkes ent-

hält, liegt aufserhalb, gleichsam nothdürftig ankrystallisirt. Nach Osten ist die Stadt gedeckt durch den Dž̌ebel-Balul, der von Süden nach Norden auf einer Ausdehnung von circa 10 Minuten streichend, sich dann fast rechtwinklich nach Westen wendet und niedriger und niedriger werdend nach circa 5 Minuten Weges aufhört. An seinem südlichen Ende ist der Dž̌ebel-Balul vom Dž̌ebel Omm es Sultan, der von Ost (ONO) nach West (WSW) verläuft, nur durch einen Sandhügel getrennt, über den der nach dem Südosten des Landes führende Weg (Lingak Tuna) geht. So ist in der That der östliche Theil der Stadt bewunderungswürdig durch seine Lage versteckt und gesichert. Hier befindet sich dem entsprechend der Palast des Sultans und die von Abd-el-Kerim, dem Gründer der Stadt, gebaute Moschee, Dž̌áma Abd-el-Kaim.

Gegenüber diesem östlichen Theile liegt die Masse des Berges Thorēya, mit nördlichem (oder nordwestlichem) Ausläufer und mit kürzerem südlichen, welcher aber die östliche Extremität des Dž̌ebel Omm es Sultan nicht erreicht. Menschenhände haben eine nothdürftige Verbindung durch roh aneinander gereihte Felsblöcke, eine Art Vertheidigungs-Mauer, hergestellt, welche durch den nach dem Westen und Süden des Reiches führenden Weg — Lingak Embelke — durchbrochen wird. Ein anderer Weg nach Süden führt über einen zugänglichen Punkt des Dž̌ebel Omm es Sultan. Vom Palast des Sultans bis zu dem ihm gegenüberliegenden Dž̌ebel Thorēya dehnt sich ein weiter Platz aus, der Fäscher, der hier und da durch Gummibäume — Sáyāl — geziert ist und auf dem die beiden getrennten Marktplätze der Männer und der Frauen liegen; derselbe ist nach Süden begrenzt durch den Lingak Embelke, der vom Palaste des Sultans westsüdwestlich verläuft und erstreckt sich nach Norden bis zu einer Linie, welche die Fortsetzung des ostwestlichen Theils vom Dž̌ebel Balul bilden würde. In dem Winkel des Dž̌ebel Balul entspringt ein Flussbettchen, Wadi Rimēle, welches bis zum Palast des Sultans am Fuſse der Felskette nach Süden verläuft, zum grösseren Theile den südlichen Theil desselben umgeht, zum kleineren den Palast selbst durchläuft, um dann quer über den Fäscher u. s. w. nach Nordwesten zu flieſsen. In oder neben seinem Bette verläuft der nach Nordwesten ins Freie führende Weg — Lingak Rimēle, später Batugin —, welcher gewissermaſsen mit dem Lingak Tuna die NW.—SO.-Diagonale der Stadt bildet. Auf seiner nordöstlichen Seite hat das Wadi Rimēle oder der genannte Weg eine langgestreckte Sandebene, welche das nördlich von ihr gelegene Quartier, das des gemeinen Volkes, — es führt den Namen Gandigin — ganz von den Hofquartieren scheidet. Vom Wadi Rimēle oder Lingak Rimēle

führt da, wo der Fäscher nach Norden aufhört, ein Weg direkt nach Norden durch das Quartier Gandigin ins Freie und der eigentliche Lingak Rimēle nach Westen. An der Extremität des ostwestlichen Theiles des Džebel Balul endlich, zwischen ihm und dem Tumang, dem Begräbnifsplatz der Sultane von Wadaï, führt ein Weg nach Osten, der Lingak Schauāya, der sich alsbald in einen östlichen: zu der Kodoī oder Abu Senūn, in einen ostnordöstlichen: zu den Málanga, und einem nordöstlichen: zu den Madaba und Madela, theilt.

Die Diagonale (Lingak Tuna und Lingak oder Wadi Rimēle) stellt die gröfste Längenausdehnung der Stadt dar und mifst etwas mehr als $\frac{3}{4}$ englische Meilen. Diese Angabe mag zum ungefähren Maafsstab für den beigefügten Plan dienen.

Nach Norden ist die Stadt, resp. die Quartiere Gandigin und Iran, begrenzt von Feldern und Aeckern, welche dem Sultan und seiner Familie gehören und unter dem Namen „Batuma" zusammengefafst werden. Nach Osten, Süden, Westen liegen in unmittelbarer Nähe der Stadt einige Dörfchen, welche eine Art Wachtdienst zur Sicherheit von Residenz und Sultan ausüben und dafür bestimmte Gerechtsame haben. Sie bezahlen wenig oder gar keine Steuern, sondern empfangen bei bestimmten Gelegenheiten vom Sultan Rindvieh, Kleidungsstücke, Honig und Butter. Diese nächstgelegenen Ortschaften sind:

1. Lógon, $\frac{1}{4}$ M. NW von Wara. Bevölkerung gemischt aus echten Wadaï-Elementen.

2. Hadžēr, ca. 10 Min. WNW von Wara. Bevölkerung gemischt aus echten Wadaï-Elementen.

3. Kúrmedi, W. von Hadžēr, fast $\frac{1}{4}$ Tagereise von der Stadt. Bevölkerung ursprünglich Fezzaner, von denen jedoch nur noch wenig existiren.

4. Gaiba, unmittelbar am westlichen Abhange des Berges Thorēya; ursprünglich der Name eines kleinen Stammes der „Gaiba."

5. Abālē, 2 Dörfer des Namens, von denen das gröfsere circa 10 Minuten SW. von Wara, das andere kleinere südlich von der Stadt am Fufse des Džebel Omm es Sultan liegt. Einwohner vom Stamme der Matlamba.

6. Džomorko, circa $\frac{1}{4}$ Meile SO. von Wara. Einwohner ursprünglich Foráwi.

7. Túna, OSO. von Wara, am jenseitigen Abhange des Felsens. Einwohner Matlamba.

8. Mórkolung, O. von Wara, ebenfalls in unmittelbarer Nähe der Stadt. Einwohner Morkoling, ein kleiner zerstreuter Stamm.

Die meisten dieser Dörfchen haben ca. 50 Häuser; einige wohl 100 (Lógon, Gaiba, Džomorko); das gröſsere Abālē allein mag sich auf 200 Wohnungen belaufen.

Alle diese Dörfchen haben nur einen Mandzak (Bürgermeister), ohne von anderen höheren Verwaltungschefs, wie Kemākel und Agāde abzuhängen; sie ressortiren direkt vom Sultan.

Die Ortschaften der Wadawi sind meist klein, von 200—300 Häusern; diejenigen, welche 500—600 Häuser enthalten, bilden die Ausnahme. Doch bestehen die einzelnen Weiler oft aus Häusergruppen, die dann nicht selten eine Häuserzahl von 600—700 repräsentiren. Die Numro genannte Weilergruppe (2 Stunden W. von Wara) z. B., dieses bekannte Centrum der geborenen Kaufleute, der Dželläba Wadaï's, enthält ungefähr 1000 Häuser (vertheilt auf 7 Weiler). — Die gröſsten Ortschaften sind im Allgemeinen die der Kodoī oder Abu Senūn, welche häufig 500—600 Häuser zählen; ebenso einzelne Ortschaften im Dār Saïd (eigentlich im Allgemeinen „südliche Provinz" bezeichnend).

Die Häuser in ganz Wadaï sind Strohhütten, welche der Zuckerhut- und Kegelform näher kommen, als die der Berauna, welche ausgebaucht sind und sich mehr der Glockenform nähern. Sie bestehen aus einem leichten Holzgerüst mit einer dicken Lage Súkko- oder Máhreb-Stroh darüber und ruhen auf kreisförmig angeordneten, fest eingerammten Pfählen, die dann mit dünnerer Schicht von unter einander verbundenen Tartar-Halmen oder Schäften des Súkko oder der Negerhirse (Duchn) umkleidet werden.

Die aus Thonerde aufgeführten Wohnungen beschränken sich auf Wara und Numro (dazu kommt jetzt noch Abēschr als Residenz Mohammed Scherifs und häufiger Aufenthalt Sultan Ali's). Dieselben haben meistens ausser dem Parterre ein Stockwerk (zum Unterschiede von denen Bornu's, wo dies selten vorkommt); haben ein solides Fundament, das man ebenfalls in Bornu vernachlässigt; ihr Material ist nicht selten zu gröſserer Solidität mit Steinen vermischt, und ein Theil der Wohnung des Sultans und die groſse Moschee in ihrer Totalität sind aus Backsteinen aufgeführt, die die Einwohner zu brennen verstehen und „Dirngēl" nennen.

Wara ist die gröſste Stadt Wadaï's und hat mit Numro und Hadzer-Leben im Gebiete der Sungor das Privilegium, einen öffentlichen Markt zu haben. Auſser dem Palaste des Sultans haben die meisten Groſsen des Landes noch Thonerde-Etablissements hier, welche dann von den Strohhütten ihrer Diener und Sclaven umgeben sind. Aus den Wohnungen dieser Hof- und Regierungs-Beamten mit denen ihrer Untergebenen bestehen alle Quartiere der Stadt auſser

Gandigin und Iran. — Der östliche Theil der Stadt wird von den Quartieren Oarkalu, d. h. „das Innere, Eingeschlossene“, und Adengin, d. h. Ort des Unraths, eingenommen.

a) **Oarkalu** umfafst den Palast des Sultans, die Wohnung des Sultans der Schmiede, die des Kamkolak Adzzi, die des Agīd Gōgo Millek, die des Agīd Ala und die des Agīdelbāsur.

1. Palast des Sultans ist ein immenses Gebäude, im vorderen Theile vielfach zweistöckig, das die Privat- und Empfangsgemächer des Sultans, den Marstall, die Schatz- und Vorrathskammern, den Harim und zahllose Wohnungen von Dienern und Dienerinnen umschliefst. Derselbe ist in eine vordere westliche und eine hintere östliche Hälfte getheilt. Jene umfafst in ihrem südlichen Theile die Wohnungen des Sultans und im nördlichen den Marstall und die Dienstwohnungen. Die hintere westliche Hälfte umfafst die Frauengemächer und die Schatz- und Vorrathskammern.

Der Haupteingang ist vom Fäscher aus, und findet der Eintretende die erste Thür, bāb abīd Nyákkutum, bewacht von Sclaven aus Nyákkutum (in der Landschaft der Kodoi), denn die Sclaven des Sultans leben über das ganze Wadaï zerstreut, aufser bestimmten Dienstleistungen dem Ackerbau oder der Viehzucht überlassen. Eine 2. Thür (bāb el korāyāt) wird von dem Korāyāt, eigentlich Dienern des Marstalls, theils Freien, theils Sclaven, behütet. Zwischen der 2. und 3. Thür führt ein Eingang nach links (Norden) in die Schule (meidzed) der Kinder der Königlichen Familie. Die 3. Thür ist in der Obhut von Sclaven aus Tondu (Ortschaft in dem District Kēlingen). Zwischen der 3. und 4. Thür führen 2 andere, eine nach Norden in den Raum, welchen die Delāla, ca. 300—400 an Zahl in Fellzelten bewohnen, und eine nach Süden, in das Gemach, in dem die Königlichen Insignien aufbewahrt werden. Die Delāla sind freie Wadawi, welche dem Sultan bei seinem Auszuge präcediren, den Weg von Baumzweigen und Gebüschen säubern oder einen Weg durch das Dickicht hauen. Die Königlichen Insignien bestehen aus den grofsen Straufsenwedeln (Rischa), den grofsen Pauken (Nehas), einer besonderen Art Trommel oder Tamburin (Bardía), den Fächern aus Straufsenfedern (Nefada), den Sonnenschirmen aus rother, gelber oder grüner Seide (delāla) und den Fahnen (alaw).

Die 4. Thür steht unter der Bewachung der Abīd aus Forbigen (Ortschaft in Ganinga), zwischen ihr und der 5. sind links und rechts keine Zugänge, und die 5. hat eine Wache von Sclaven aus Túngur (Ortschaft nicht weit von Abēschr). Zwischen der 5. und 6. Thür halten sich die Tuïrat auf und eine Thür führt nach Norden in den von ihnen bewohnten Raum, während derselben gegenüber eine andere in

ein Gemach führt, welches zum Abtritt und Waschzimmer dient. Die Tuïrat sind die Boten des Königs (Name von Tēïr, Vogel, als Sinnbild der Schnelligkeit), ca. 500 an der Zahl, beständig unterwegs in- und aufserhalb der Residenzstadt und bei Auszügen des Sultans hinter ihm herreitend, wie die Delāla vor und die Korāyat zu beiden Seiten des Herrschers. — Die 6. Thür steht in der Hut der Sclaven aus Abunduru (Ortschaft auf dem Wege nach Abēschr) und führt zum Raume der Eunuchen, welche Ferrachīn heifsen und welche den Frauen Getreide, Butter, Honig etc. zur Bereitung der Mahlzeiten zutheilen; dieselben wohnen rechts und links von diesen Räumen. — Die 7. Thür, bewacht von Sclaven aus Ngēri (kleiner Bezirk, ½ Tage südöstlich von Wara), führt in einen Raum, der theils zum Efszimmer für die Hausofficiere reservirt ist, theils zum Wartezimmer für die Grofswürdenträger dient, bevor sie in die Königliche Nähe zugelassen werden, und in dem 30 mit Flinten bewaffnete nicht uniformirte Soldaten (ihre Gesammtzahl beläuft sich auf etwa 500) Wache halten. — Die 8. Thür steht unter der Obhut der Eunuchen — bab el malek — und führt in die „Mahkama“, einen unbedeckten, hofähnlichen Raum, in dem der Sultan oft seine Kemakel, Agade etc., wenn ihrer viele sind, empfängt. Von der Mahkama führt eine Thür nach Norden in die grofsen Höfe, welche die Pferdeställe einnehmen und in denen alle Marstalldiener, Sclaven und niedere Beamte des Königlichen Hauses ihre Hütten haben; und eine andere geradeaus nach Osten in den Raum der Pagen des Sultans — Uēlād oder Ayaāl-el-gedāba —, Sclaven von 12 bis 16 Jahren ungefähr, ca. 20 an der Zahl. Dieselben vermitteln die Beziehungen des Sultans mit den harrenden Besuchern, melden an und bringen die Antwort ihres hohen Herren zurück, machen vertrauliche oder geheime Bestellungen desselben in der Stadt, kurz, verrichten alle möglichen Pagendienste. Vorläufig leben sie unter den Eunuchen, ohne jedoch die Frauengemächer betreten zu dürfen, später gehen aus ihnen hohe Beamte und Würdenträger hervor. — Aus dem Raume des Uēlād-el-gedāba führt eine Thür nach Norden in den Marstall, eine nach Süden zu den Appartements des Sultans und eine nach Osten durch die Längsscheidewand des Palastes in die östliche Hälfte desselben, den eigentlichen Harem.

Der Marstall besteht aus 2 Abtheilungen für je 50 Pferde und steht unter der Leitung von 4 Džerma oder Oberstallmeistern, von denen zwei zugleich hohe Verwaltungsbeamte von Districten und Stämmen sind, zwei aber dem wirklichen Dienste des Marstalles vorstehen.

Der südliche Theil der westlichen Hälfte umfafst die Appartements des Sultans. Isolirte Thonhäuser, meist zweistöckig, sind hier gleich-

mässig zum königlichen Aufenthalt für Tag und Nacht hergerichtet; der Sultan wechselt beliebig mit ihnen und Niemand kennt so seinen Aufenthalt an jedem Tage. Hier befindet sich auch ein Gebäude mit Arbeitsfrauen und 4 Tuïrat Sōrik mellē (d. i. Herrn der Mahlzeit), Sclaven von 12—16 Jahren, welche die eigentlichen Köche des Herrschers sind. Alle übrigen Mahlzeiten werden im Harem von den Frauen zubereitet.

In der östlichen Hälfte des Palastes befinden sich nach Süden die Schatz- und Vorrathskammern und ein unbedeckter Raum, durch den ein Arm des Wadi Rimēle nach Westen verläuft und in dem Pferde versucht u. s. w. werden. Der Rest ist von den Frauengemächern eingenommen. Dieselben bestehen aus 2 Abtheilungen, welche die Wohnungen der Habbabāt, oder Frauen des Sultans und die der dienenden Frauen enthalten. Die beiden Abtheilungen sind durch einen Corridor geschieden, welcher auf die nach Norden sich öffnende Harem-Thür führt. Jede der Abtheilungen enthält ursprünglich Wohnungen für 50 Habbabāt, doch erreicht die Zahl derselben oft 300. — Die dienenden Frauen heifsen Fellagine und sind in der Zahl von mehreren Hunderten. — Jede der Abtheilungen hat eine Ober-Habbāba.

2. Haus des Sultans der Schmiede (Sultan-el-hadād), umgeben von den Hütten der Schmiede seines Gefolges. In allen diesen Ländern nehmen die Schmiede bekanntlich eine Paria-Stellung in der Gesellschaft ein [1]). Trotzdem ist ihr Sultan ein höchst angesehener Mann, wird Sultan titulirt und ist stets in gröfster Nähe des Herrschers. Es ist stets ein vollendeter Koran-Gelehrter, hat freien Zutritt zu den Frauengemächern, verrichtet ärztliche Dienste im Palaste, scheert allwöchentlich dem Herrscher das Haupt, blendet bei der Thronbesteigung die Verwandten des Sultans, welche dieser der grausamen Operation unterwerfen will und verschneidet zuweilen Knaben, wenn auch die meisten Eunuchen aus Baghirmi eingeführt werden.

3. Haus des Kamkolak Aderi, des obersten Eunuchen (Aderi will sagen: „der Hinter", d. h. hinter den Frauen hergeht). Kamkolak ist hier ein leerer Titel und hat Nichts mit demjenigen des höchsten Beamten des Staates zu thun.

4. Haus des Agīd Gōgo millek, des zweiten Eunuchen, (wörtlich: „Agīd, Herr des Hintenaufgebundenen", da seine Wohnung hinter dem Palaste liegt und er die hinter dem Palaste wohnenden Sclaven beaufsichtigt).

---

[1]) Vergl. über die Stellung der Schmiede bei den Tibbu Bd. V. 1870. S. 312 dieser Zeitschrift. Red.

5. Haus des Agīd Ala, des dritten Eunuchen.

6. Haus des Agīd el bāsūr, eines weiteren Eunuchen, welcher die Kameelsättel (bāsūr) der Frauen unter sich hat, sie bei Auszügen des Sultans beritten macht u. s. w.

b) **Quartier Adengin**, „Ort des Unraths," liegt zwischen Oarkalu und dem westlichen Ausläufer des Džebel Balūl und umfafst:

7. Die Moschee Abd-el-Kerīm, so genannt vom Gründer der Stadt und dem Erbauer der ersten Moschee. Dieselbe ist wenig im allerhöchsten Gebrauch.

8. Haus des Agīd des Chozām, jetzt eines Bruders des Sultans, Namens Yussuf, Chefs der Araber Chozām, verschiedener Zoghāwa-Bezirke und einzelner Ortschaften.

Die Agāde (plur. von Agīd) sind hohe Verwaltungsbeamte, ziehen die meisten Steuern für den Sultan ein, haben den Grund und Boden unter sich, leiten die Aushebung und den Zuzug von Mannschaften im Kriege, sind meist selbst Kriegshauptleute und haben eine beschränkte Gerechtigkeitspflege, d. h. sie können nicht zum Tode verurtheilen. Von ihnen ressortiren die Bürgermeister der einzelnen Ortschaften (Mandžak). Es existiren ihrer 38 von gröfserer oder geringerer Bedeutung. Sie sind bald Freie, bald Sclaven und stehen im Range den Kemakel (plur. von Kamkolak) nach.

9. Haus des Agīd el Beggarīn, des Chefs der Sclaven des Sultans, welche seine Rinderzucht in Händen haben.

10. Haus des Džebáya, d. h. desjenigen Beamten, welcher die verschiedenen Baumwollenstreifen — Tokāki (plur. von Tokía) —, welche eine Art landesüblicher Münze darstellen und einen grofsen Theil der Abgaben des Landes bilden, aus den Provinzen eintreibt.

c) Das **Quartier Džāma** bildet mit den beiden folgenden den südlichen Stadttheil. Es enthält:

11. Die grofse Moschee, das gröfste Gebäude nach dem Königlichen Palaste.

12. Haus des Fighi Abba, Fighi el Midzeles, eines hervorragenden Fighi der Džāma (Moschee), deren an beiden Moscheen zusammen 12 existiren in folgender Rangordnung: Kadhi — Imam — 2 Dolmetscher des Sultan (Choschm el kellem) — Beráfs, derjenige Gelehrte, welcher die äufsere Ordnung und Reinhaltung der Moschee handhabt, — Sahab el Džāma, d. i. Herr der Moschee, leitet das öffentliche Gebet, — Fighi el midželes I und Fighi el midželes II, geschworene Mitglieder des Obertribunals, — Sahab el mesdžed, Lehrer der Kinder der Königlichen Familie, — Sahab el schiffa, Leser vor dem Sultan und Lehrer des Propheten (Hadith), — Sahab el

mesdžed el Džama, Lehrer der Kinder der Grofsen des Landes, — Sahab el Džama Abd-el-Kerim, Chef der unter 7 angeführten Moschee.

13. Haus einer Wēïram, d. h. einer Tochter des Sultans.

14. Haus des Agīd el Dangáya, eines Schatz- und Vorraths-Bewahrers des Sultans (Sclav).

15. Haus des Amīn, und zwar des freien (horr). Es existiren ihrer 2, von denen einer frei, der andere Sclave ist; jener ist der höherstehende. Beide bewahren Hab und Gut des Sultans auf. Der freie in seinem Hause, der Sclave hat den gröfseren im Palaste befindlichen Theil des Schatzes unter seiner Obhut. Der Amīn horr ist aufserdem Chef des Džellaba, der Grofshändler von Wadaï und Fōr, und hat die Karavanen unter seiner Inspection.

d) **Quartier Antoro,** eigentlich „Quartier der Leute der Melifsa“ (berauschendes Getränk aus Getreide [Durra und Duchn]); dasselbe enthält:

16. Haus des Agīd der Džaatena, Chefs der Araber Džaatena. —

17. Haus des Sing-Malek, des Verwalters allen Getreides des Sultans. Dieser Beamte hatte unter der Regierung des vorigen Sultans Mohammed Scherif eine aufsergewöhnliche Bedeutung gewonnen. Doch hing diese Macht mehr von der Persönlichkeit ab. Sein Rang ist niedriger, als der der Agāde.

18. Haus der Mōma, d. h. der Mutter des Sultans. Diese hat unter vielen Regierungen in Folge des Landescharakters der Frauen grofse Macht und Bedeutung gehabt. Stets ist sie reich und also mächtig. Doch hat sie keinen Rang in der Hierarchie der Würdenträger.

19. Haus des Kadhi, des höchsten unter den Fokkera Wara's.

20. Haus des Tintallak Chodr, Sohnes Mohammed Scherif's, Bruders des jetzigen Sultans.

21. Haus des Agīd Gerri, beständigen persönlichen Diener's des Sultans.

22. Haus des Imam, der täglich 5mal zum Sultan geht, um die üblichen Gebete mit ihm zu verrichten.

23. Haus des Agīd der Sálāmāt (Araber). Dieser mufs stets Eunuch sein und ist einer der mächtigsten Leute im Lande. Die Sálāmāt sind aufserordentlich zahlreich (haben nicht weniger als 151 Scheichs) und sind reich an Sclaven, Getreide und Elfenbein. Der Agīd der Salamat leitet meist die Sclavenjagden im Süden.

e) **Quartier Embelke,** wörtlich „Quartier des engen Weges“, umfafst:

24. Das Haus des Dzerma Turlulu oder luluk, desjenigen der beiden Dzerma (oben erwähnt), den die Sitte „horr" will. Er ist meist naher Verwandter der Lieblingsbābbaba des Sultans und bezieht reiche Einkünfte aus Baghirmi, Moito, Kanem und von vielen Araberstämmen, ohne ihr Ober-Chef zu sein.

25. Das Haus des Kamkolak Turtulu, oder des Südens. Der Kemakel, der höchsten Würdenträger im Lande, giebt es 4 ersten Grades: der Kamkolak Uēlad Dzemma oder Turtulu, der Kamkolak Turtulu, der Kamkolak Bitanginnek, der Kamkolak Zyndi (Dar Zynd). Dieselben regieren vollständig selbstständig als Könige ihrer Provinzen, Districte, Bezirke und Ortschaften, haben die Gerechtigkeitspflege in der Hand, conscribiren, setzen gefangen, tödten nach ihrem Gutdünken, sind fast das ganze Jahr unterwegs, um ihre Provinzen zu bereisen: kurz, die mächtigsten Leute im Staate. Grofse Kriegsmannschaft haben sie gewöhnlich nicht: die Sultane sind bestrebt, dieselbe mehr in die Hände der Agāde zu spielen, damit die Kemakel schliefslich nicht eine „bedenkliche" Macht gewinnen. — Sie haben 4 Kemakel zweiten Grades zur Seite, welche im Lande dieselbe Macht, aber nur die Hälfte der Einkünfte haben.

26. Das Haus des Agīd der Uēlad-Raschid, eines der mächtigsten Agāde, denn die Raschid sind fast so zahlreich als die Salamat. Er leitet gewöhnlich die Ghazien (Sclavenjagden) in die Heidenländer im Südwesten des Reiches, nach Baghirmi zu.

27. Haus des früheren Kamkolak Turlulu Gedermi.

28. Das Haus des Agīd Fillett (kleiner Bezirk im SW von Wara), welches zwar von den vorgenannten Wohnungen durch den Lingak Embelke getrennt ist, doch noch südlich vom Toreya liegt. In seiner Nähe befinden sich im Lingak Embelke selbst 2 lebendige Quellen.

f) **Das Quartier Kadzemgin**, wörtlich „das steinige Terrain", liegt nördlich vom Dzebel Thorēya, zwischen ihm und dem Lingak Rimēle und enthält:

29. Das Haus des Agīd ez Zébbada, Chefs der Araber Zébbada.

30) Das Haus des Agīd el muchelaya, der unter dem Agīd el behar steht.

31. Das Haus des Agīd el behar, unter dem das Bahar el Ghazāl und viele kleinere Bezirke und Ortschaften stehen.

32. Das Haus des Kamkolak Tangnakolak Turtulu. Der Kemakel Tangnakolak Turtulu und Turtulu sind keine mächtige Regierungsbeamten, ja die Regierung selbst, wie die übrigen Kemakel, haben keine Provinzen und Districte mit ihren reichen Einkünften

sondern sind Räthe des Sultans und geschworene Richter im öffentlichen Tribunal des Fascher. Sie vervollständigen sich durch 2 Millek Tangnakolak — toluk und luluk — zu 4, wie die Kemakel ersten Grades. Die beiden Millek Tangnakolak sind ebenfalls geschworene Richter des öffentlichen Tribunals, das demgemäfs aus 6 Personen besteht: den beiden genannten Kemakel Tangnak, den beiden Millek Tangnak und den beiden Foghera el midželes. Alle sprachberechtigten Personen, Kemakel, Agāde, Dževma, Toghera lassen, wenn anwesend, übrigens zwangslos ihre Stimme im Tribunal hören, ja haben berathende Stimmen, doch die 6 geschworenen Richter haben den Sultan von den Affairen und ihrem Urtheil zu instruiren und sind verantwortlich. — Können sich diese Richter nicht einigen, sind ihre Stimmen getheilt, so präsentiren sie den Fall dem Sultan zum Urtheilsspruche. Weifs dieser ebenfalls keine Entscheidung zu treffen, so schickt er die Angelegenheit dem Kadhi zu, oder im Nothfalle urtheilen alle Ulema zusammen.

33. Haus des Tintellak Ali, d. h. des jetzigen Sultans zur Zeit, als er Prinz war.

34. Haus des Dǯerma Turtulu, des Oberstallmeisters, der zugleich Chef der Provinz Kanem ist und von allen Dǯerma's im Range am höchsten steht.

g) und *h*) **Quartier Rimēle**, d. i. Sandquartier, und **Butugin**, d. i. Schmutzort, enthalten zahlreiche Hütten der Ozban und der Kabartu. — Die Ozban sind eine Art Garde, die aus gegen 6000 Mann besteht. 2000 davon bilden die Leibgarde des Sultans, und mehr denn 4000 sind auf die 4 Kemakel ersten Grades vertheilt, denen sie als executive Gewalt dienen. Sie stehen unter 16 Chefs — Terágine, plur. von Turgenak —, deren 4 direct nichts mit ihnen zu thun haben, sondern Chefs der zahlreichen Verwandtschaft des Sultans sind und höhere Polizei- und Henkersdienste verrichten. — Terágine Chuochte. 8 weitere sind Chefs der Ozban, welche unter die Kemakel vertheilt sind und 4 bleiben als Befehlshaber der eigentlichen Leibgarde des Sultans. — Uēlad Derrega, von den eisernen Schildern genannt, mit denen sie den Sultan bei Gefahr decken sollen. — Die Kabartu sind ein kleiner Stamm von Musikanten des Sultans, bei denen die Kunst sich von Vater auf Sohn zu vererben gezwungen wird. Sie sind zugleich die Vollzieher der Todesurtheile. — Von Lehmhäusern haben sie aufserdem

35. Das Haus des Turgenak toluk — Chuochtawi —, Chefs der Verwandtschaft des Sultans.

36. Haus des Kamkolak Zyndi, dessen Stellung oben erläutert wurde.

37. **Haus des Terrāri** oder **Agīd el Wadi**, der Inspector der Baumwollencultur ist.

i) **Quartier Gandigin**, das nördliche und volkreichste Quartier, das des gemeinen Volkes. — Von den Hofvierteln ist es durch eine breite Sanddüne getrennt und hat keinerlei Antheil an den natürlichen Schutz der Berge, welche Wara umgeben. Von Lehmhäusern befinden sich hier noch.

38. **Das Haus des Agīd der Mahamid**, des reichsten und mächtigsten der Agāde, wenn auch nicht des im Range höchststehenden (das ist der Agīd es Sbah, der im Gebiete der Sungōr residirt).

39. **Das Haus des Fighi Ahmed**, Beisitzer des Kadhi in seinem Urtheilsspruche.

40. **Das Haus des Fataschi**, desjenigen Beamten, der im ganzen Wadai auf die Mifsbräuche der Melissa zu vigiliren hat — Inspector der Nüchternheit.

41. **Rohrwohnung der Tänzerin Tokoloya**, welche mit ihrer Tochter Kékek beliebte Vorstellungen im Palaste des Sultans giebt.

42. **Haus des Agīd der Masmadze**, Chefs der Masmadze, eines central-afrikanischen Stammes, grenzend östlich an Kuka, nördlich an die Massalit.

43. **Haus des Agīd der Batha**, Chefs der Massalit der Batha.

44. **Haus des Amin Ahmed**, Amin's der Mahamid, Cousins des Sultans Mohammed Scherif.

45. **Haus des Ornang Dīma, Millek Tagnakolak toluk**, erläutert unter 32.

46. **Haus des Kélik**, Chefs der Darmut, eines wie die Schmiede verachteten Stammes, der mit dem Zoghava denselben Dialect hat.

h) **Quartier Iran** mit Gandigin zusammenhängend, getrennt von Džebel Balul durch den Lingak Schauáya, ein Stadttheil von geringer Ausdehnung, enthält aufser den Hütten des gemeinen Volkes:

48. **Das Haus des Kamkolak Uēlad Džemma oder Turtulu.**

In Mitten aller dieser Quartiere liegt der grofse **Schlofsplatz — Fascher** —, an dem oder auf dem an Lehmhäusern noch liegen:

47. **Die Schauáya**, Gebäude der Krone, stets von einem hervorragenden Gliede der Königlichen Familie bewohnt, liegt an der Extremität des westlichen Ausläufers des Džebel Balul; zwischen beiden verläuft der Lingak Schauáya nach aufsen.

49. Haus des Amīm Abid des Sultans. Das Nähere ist unter 15 nachzusehen.

50. Haus des Malek el hadžer liegt am südöstlichen Fuſse des Džebel Thorēya. Dieser Beamte ist Eunuch, hat alle junge Mädchen aus der Familie des Sultans in Obhut, bewacht und inspicirt den Džebel Thorēya und hat die Polizeiverwaltung auf den beiden Marktplätzen, die im westlichsten Theile des Fascher liegen.

Auf dem Džebel Thorēya endlich befindet sich:

51. Eine Halle zum Aufenthalt für den Sultan, umgeben von 6 Hütten der Diener. Hier verbringt der Sultan nach der Thronbesteigung alter Sitte entsprechend 7 Tage.

a) Der Fascher — Schloſsplatz — ist in seiner Diagonale SO-NW durchschnitten vom Wadi und Lingak Rimēle. Auf der nordöstlichen Seite desselben finden wir in

b) den Hedzlidz-Baum des Sultans nahe der Eingangsthür des Palastes. Unter diesem hält sich der Herrscher auf, wenn er öffentliche Audienz ertheilt, so jeden Freitag, wo Jedermann sich ihm mit Petitionen und Reclamationen nähern kann; eben so wenn er Deputationen aus dem Lande empfängt u. s. w.

In c) ist der Gummibaum — Sáyal —, unter dem das Tribunal der Kemakel abgehalten wird.

In d) steht ein anderer Gummibaum, unter dem die Sclaven mit den Pferden der Kemakel halten.

In e) ein weiterer Sayal, unter dem allein die beiden Chefs der Malanga und Madala, welche den Titel „Kudžunguk" führen, das Recht haben zu sitzen. Diese verhalten sich wie kleine mediatisirte Fürsten, sind von hohem Range, aber ohne wirkliche Bedeutung und ohne materielle Mittel.

In f) findet sich eine erhöhte Stelle, auf der die Kabartu, Musik-Bande des Sultans, bei den Gelegenheiten halten, wo sich der Sultan öffentlich zeigt.

In m) endlich erblickt man eine Baum-Allee, welche von Schauaya nach Kadžemgin führt.

Südwestlich von Wadi Rimēle befindet sich:

In a) eine Gruppe von Sayal-Bäumen, unter denen die Pferde der Masse der Höflinge während der Audienzen halten.

In g) ist eine Gruppe von Brunnen, zwischen dem Suk der Männer und einem kleinen See am nordöstlichen Fuſse des Thorēya —Nahar Kumbal. —

In n) ist ein groſser Gummibaum, unter dem sich die Fremden —Dhifān — bei ihrer Ankunft niederlassen.

Südlich vom Suk — Markt der Männer —, der durch zahlreiche Gummibäume geziert ist, nahe dem Lingak Embelke, liegt der gröfsere Markt der Frauen.

In b) zwischen beiden, am Fufse des Dže̋bel Thorēya, befinden sich eine Menge zerstreuter Felsblöcke, zwischen und auf denen die Kabartu die zum Tode Verurtheilten hinrichten.

In i) finden sich im Lingak Embelke zwei Quellen.

Aufserhalb der Stadt theilt sich der Lingak Embelke in den Weg, der nach Wadi Numro und in den, der nach S. nach Abēschr führt. In dem Theilungswinkel

In k) liegt der Brunnen.

In l) stöfst der Lingak Rimēle auf ein Hedzlidz-Wāldchen.

Am westlichen Fufse des Dže̋bel Thorēya liegt das Dorf Gaiba und jenseits (westlich) desselben eine Sandfläche, auf der der Sultan sein Gebet nach dem Ablaufe des Rhamadan zu verrichten pflegt.

Die Häuserzahl Wara's dürfte sich auf 1700 bis 1800 belaufen und folgendermafsen vertheilen: 1. Oarkalu 250 Strohhütten, 2. Adengin 100 Strohhütten, 3. der südliche Stadttheil (Džāma, Antoro, Embelke 500 Strohhütten, 4. Kadžemgin 100 Strohhütten, 5. Rimēle und Butugin 250 Strohhütten, 6. Gandigin und Iran 600 Strohhütten. Zusammen 1800 Strohhütten.

Zwei Drittheile von dieser Zahl kommen, wie erwähnt, auf die Wohnungen der Sclaven und Diener der Würdenträger und Höflinge, und nur ein Drittheil auf die des gemeinen Volkes (Gandigin und Iran). Ich glaube, man kann die Einwohnerzahl Wara's, ohne einen erheblichen Irrthum zu begehen, auf 10000 Seelen schätzen oder besser 9000 bis 10000.

XXII.

Die politischen Zustände auf den Fidschi-Inseln.

Mitgetheilt von Herrn H. Greffrath.

Die Fidschi-Gruppe besteht aus ungefähr zweihundert Inseln, doch sind nur etwa hundert und zwanzig derselben bewohnt. Die Eingebornen mögen gegen 150,000 zählen, von denen aber der bei weitem gröfsere Theil sich auf Naviti Levu und Vanua Levu, den beiden um-

fangreichsten unter den Inseln, befindet. Die ganze Gruppe zerfällt in drei Gebiete, welche unter der Oberhoheit von Königen (Tui, wie sie genannt werden) stehen, denen die einzelnen Häuptlinge, wenn auch zum Theil nur nominell, untergeben sind. Wir meinen die Gebiete Bau, Vanua Levu und Lau.

Was nun zunächst das Bau-Gebiet anlangt, so begreift es vornehmlich die Insel Naviti Levu und besteht aus Bau proper, aus Rewa und aus Nerata. Die beiden letzteren bildeten früher unabhängige und mächtige Reiche, gehören aber jetzt an Bau, ohne dafs sie homogene Theile desselben geworden sind. Thakombau oder nach seiner offiziellen Bezeichnung Cakobau, in neuester Zeit oft genannt unter dem Namen „König Thakombau“, ist der Tui Bau, d. i. Herrscher über das Bau-Gebiet, wiewohl eine grofse Anzahl seiner Unterthanen im schwer zugänglichen Innern seine Herrschaft nicht anerkennt und in fortwährenden Fehden mit ihm lebt. Die öffentlichen Zustände sind hier überhaupt wenig geordnet, und sollte sich auch das Dominium, so lange Thakombau, der schon ein alter und schwächlicher Mann ist, lebt, zusammenhalten, so dürften doch wohl sicher nach seinem Tode wesentliche politische Veränderungen eintreten. Es gilt nicht als unwahrscheinlich, dafs der hochbegabte Maafu, der Tui Lau, sich zuletzt zum Herrn der ganzen Fidschi-Gruppe aufwerfen werde. Bekannt ist es, dafs England und Amerika das ihnen von den Ansiedlern (meistens britischen Unterthanen, aber auch Amerikanern und Deutschen, von zusammen 3300 Seelen) angetragene Protektorat über die Fidschi-Inseln verschiedentlich abgelehnt haben. Um nun Recht und Ordnung im Bau-Gebiete zu begründen und namentlich um eine Autorität hinzustellen, in deren Namen Recht gesprochen werde, haben mehrere Kolonisten den Thakombau veranlafst, die Constitution, welche er schon im Jahre 1867 erliefs, aber keinen praktischen Erfolg hatte, nunmehr in ein wenig veränderter Weisea uf's Neue zu proklamiren und in Wirklichkeit zur Ausführung zu bringen. Dieselbe schliefst sich eng an die seit vierzig Jahren auf den Sandwich-Inseln bestehende an. Zu dem Ende lud der König die weifsen Ansiedler und die vornehmsten Häuptlinge auf den 5. Juni dieses Jahres (1871) nach Levuka, der Hauptstadt von Naviti Levu, ein. Vor dem methodistischen Missionshause war an diesem Tage eine Plattform errichtet, mit einer hohen Flaggenstange zur Seite. Um drei Uhr Nachmittags wurden einundzwanzig Kanonenschüsse von dem im Hafen liegenden Schiffe Seiner Majestät, welches reich decorirt war, abgefeuert. Die neue Nationalflagge, welche auf weifsem Felde eine Krone, einen rothen Schild und einen Vogel, der nach den Einen einen Adler, nach den Andern eine Taube vorstellt, zeigt, ward aufgehifst, und Thakombau, umgeben

von einflufsreichen Häuptlingen und Kolonisten, erschien auf der Plattform, worauf denn die neue Constitutionsakte verlesen und als von da ab geltend proklamirt wurde. Es werden darin eine aus freier, allgemeiner Wahl hervorgegangene Assembly von Delegirten gewährt; bürgerliche und religiöse Freiheit garantirt, die Einführung eines billigen Gerichtswesens verheifsen u. s. w. Auch hat Seine dunkle Majestät sich bereits mit einem der späteren Assembly verantwortlichen Ministerium umgeben. Dasselbe besteht aus sieben Mitgliedern, unter denen sich fünf Europäer befinden, und ist folgendermafsen zusammengesetzt. Premier- und Finanzminister Mr. Sydney Charles Burt, früher in Sydney ansäfsig; Minister des Innern Mr. George Augustus Woods, Minister des Handels Mr. John Temple Sagar; Minister für Angelegenheiten der Eingebornen Ratu Savanca; Minister des Kriegs- und Polizeiwesens Ratu Timoci; und endlich Mr. James Cobban Smith und Gustavus Hennings, welche ohne Portefeuille Sitz und Stimme im Ministerium haben. Laut Bekanntmachung vom 9. Juni dieses Jahres in der zum Regierungsorgan ernannten *Fiji Gazette and Central Polynesian* wird das Bau-Gebiet in neunzehn Wahldistricte getheilt, von denen ein jeder, je nach Gröfse und Bevölkerung, ein bis zwei Deputirte zu wählen hat. Die erste Assembly soll am 1. August d. J. zusammentreten. Nicht unerwähnt darf bleiben, dafs am 5. Juni, gleich nach Beendigung obiger Vorgänge, eine starke Opposition unter den Weifsen sich herausstellte. Ein öffentliches Meeting ward abgehalten und nach heftigen Reden eine von Dr. Ryley proponirte Resolution mit Majorität angenommen, wonach die ganze Neuerung verworfen wird. Es wurde dann ein dreimaliges Hoch auf die Königin von England ausgebracht, zum Zeichen, dafs man von einer andern Oberhoheit nichts wissen wolle.

Bevor wir Naviti Levu verlassen, wollen wir noch aus einem öffentlichen Vortrage über diese Insel, welchen der Rever. Mr. Fison am 10. Juli d. J. in Sydney, der Hauptstadt der australischen Kolonie New South Wales, hielt, einige Mittheilungen machen. Dieser Geistliche wirkte daselbst eine Reihe von Jahren als Missionär. Derselbe erzählt: „Naviti Levu hat zweihundert englische Meilen im Umfange. Die Missionäre haben an der Küste entlang einen Kreis von zahlreichen Ortschaften angelegt, in denen die zu christlichen Lehrern herangebildeten Eingebornen lehren. Im Innern von Naviti Levu sind die Insulaner noch Heiden und Kannibalen und zählen nach vielen Tausenden. In ihrer Feindschaft gegen das Christenthum sind sie einig und eng mit einander verbunden, nicht weil sie es an und für sich hassen, sondern weil sie Christenthum und Politik vermengen und beides für identisch nehmen. Der König Thakombau gilt ihnen als

der Konstantin der Fidschi-Inseln. Als derselbe zum Christenthum übertrat, wurden die, welche ihm unterthan waren oder ihn fürchteten, dem Namen nach Christen. Das Heidenthum wurde als Opposition gegen das Königreich Bau aufgefafst. Mit der allgemeinen Sicherheit sieht es schlecht aus und sie wird auch nicht eintreten, so lange das Heidenthum noch fortbesteht. Man ist in der That keinen Augenblick seines Lebens sicher. Die Blutrache, welche von Vater auf Sohn, von Verwandten auf Verwandte, von Generation auf Generation vererbt, läfst einen dauernden Frieden nicht zu. Wenn ein heidnischer Insulaner getödtet worden, so hängt sein nächster Angehöriger ein Stück Zeug, einen Stock oder irgend einen anderen Gegenstand auf, welchem ein dem Zwecke entsprechender Name beigelegt wird und von dem man annimmt, dafs er fortwährend nach Rache schreie. Es gilt als heiligste Pflicht, dem vermeintlichen Rufe Folge zu leisten, und stirbt der Betreffende, ehe er die Rache vollführt, so geht die Pflicht auf den nächsten Verwandten über. Dabei kommt es nicht darauf an, ob gerade der Todtschläger sein Vergehen mit dem Tode büfse; irgend ein Mitglied aus dem Stamme, welchem er angehört, mag statt seiner die Strafe erleiden. Der ganze Stamm gilt als Corpus delicti. Aber nicht allein der Todschlag, auch irgend eine zugefügte Beleidigung, die oft sehr imaginär ist, verlangt Rache, und die Bufse ist nach spartanischem Zuschnitt, denn nur der Tod sühnt. Die ansäfsigen Europäer betrachtet der heidnische Insulaner als einen Stamm, aus dem jeder Einzelne schon für Vergehen gegen ihre Vorurtheile — und diese sind zum Theil wunderlicher Art und werden daher häufig nicht geahnt — zum Opfer fallen mufs u. s. w.

Das Vanua Levu Gebiet besteht aus der grofsen Insel gleichen Namens und den sie umgebenden kleineren. Auf Vanua Levu existirten bis zum Jahre 1870 drei von einander unabhängige und selbstständige Fürstenthümer (Chiefdoms), welche die Namen Thakaudrove, Bua und Mathuata führen. Ueber Thakaudrove herrscht Tuithakau und dieser ward eben im Jahre 1870 zum Könige oder Tui Vanua Levu gewählt (siehe unten des Weiteren), so dafs die bis dahin unabhängigen Fürsten von Bua und Mathuata jetzt seiner Oberherrschaft unterworfen sind.

Ueber Lau endlich herrscht Maafu oder wie er nunmehr als Regent heifst, der Tui Lau. Das Lau-Gebiet begreift alle Inseln auf der Windward-Seite, unter denen Vanua Balavu, mit der Hauptstadt und dem Hafen Lomaloma, die wichtigste ist. Maafu ist eine hervorragende Persönlichkeit. Er ist ein Tongaer von Geburt, Sohn des Aleomoitua, früheren Königs von Tonga und ein Verwandter des jetzt regierenden George Tubou. Er kam im Alter von ungefähr dreifsig

Jahren nach den Fidschi-Inseln, um sein Vaterland, welches auf den östlichen Inseln, Exploring Islands, Hoheitsrechte besafs und ausübte, zu vertreten. Er wufste sich aber sehr bald in der ganzen Fidschi-Gruppe hohen Einflufs zu verschaffen und ist gegenwärtig die am meisten geltende Persönlichkeit. Ausgerüstet von Natur mit aufserordentlichen Gaben, besitzt er Ehrgeiz und Energie in vollem Mafse. Als Regent übt er Gerechtigkeit und behandelt sogar im Kriege seine Feinde mit Milde. Selbst Christ, liegt ihm die Verbreitung der christlichen Religion (Lotu) am Herzen, zumal da er sich überzeugt hält, dafs durch dieselbe die Aufklärung seines Volkes und die Cultur seines Landes, welche er eifrig betreibt, herbeigeführt und befördert werde. Die Mittel und Wege, die er zur Erreichung dieses Zweckes wählt, sind freilich oft nicht frei von Härte, und das mag insbesondere der Grund sein, dafs er zwar von Allen gefürchtet, aber von Vielen gehafst und nur von Wenigen seiner Unterthanen geliebt wird. Sein gegebenes Wort hält er unter allen Umständen getreulich und daher ist es sprichwörtlich geworden „Was Maafu sagt, das thut er". In seinen Sitten und Manieren spiegelt sich nur gelegentlich Derbheit und Rohheit ab, denn meistens benimmt er sich würdevoll und zeigt das Betragen eines Gentleman. Die Europäer bewundert er, wiewohl er auch wieder — und wir glauben, er hat Grund dazu — ihr Vorgehen mit gewissem Mifstrauen scharf beobachtet. Seinem Einflusse verdanken sie es, dafs manche drohende Collision zwischen ihnen und den Eingebornen abgewendet wurde. — Die sogenannte Bau-Conföderation unter den Fürsten von Naviti Levu und Vanua Levu, an deren Spitze König Thakombau stand, löste sich im Jahre 1865 wieder auf, da dieselbe nach dreijährigem Bestehen, trotz aller legislativen Berathungen, nichts Gescheites zu Wege gebracht hatte. Die Häuptlinge von Bua und Thakaudrove einigten sich nunmehr dahin, dem Maafu, bisherigem Vertreter Tongaischer Interessen im Osten der Fidschi-Inseln, ein Bündnifs anzutragen. Man hielt zu dem Ende eine Conferenz in Wairiki ab, und die Union kam zu Stande. Maafu begab sich sofort nach Tonga, um die Bestätigung einzuholen. Das dortige Parlament gewährte nicht allein dieselbe, sondern übertrug auch alle territorialen und souveränen Rechte, welche Tonga auf gewisse Inseln im Osten der Fidschi-Gruppe besafs, auf Maafu, so dafs dieser als unabhängiger Fürst zurückkehren konnte. Bei seiner Ankunft versammelten sich die Häuptlinge der Lakemba-Inseln (südlich von den Exploring Islands) und beschlossen, bei Maafu die Vereinigung ihrer Territorien mit dem Lau-Gebiete zu beantragen. Dies ward bewilligt und Maafu zum Tui Lau gekrönt. Dieser Vorgang wurde im Jahre 1869 von den Häuptlingen von Bau und Thakaudrove bestätigt und

zu gleicher Zeit Maafu zum Haupte der Tovata, wie die Conföderation von Lau, Bau und Thakaudrove heifst, erklärt. Im Jahre 1870 endlich ward auf der in Wairiki abgehaltenen Tovata-Versammlung auch Mathuata in die Union aufgenommen und gleichzeitig Tuithakau, bisher erster Häuptling in Thakaudrove, zum Tui Vanua Levu, also zum Oberhaupte über ganz Vanua Levu, ernannt. Maafu, der Tui Lau, aber prädominirt und beherrscht die Conföderation vollständig, und wenn es heifst: „Was Maafu sagt, ist Gesetz in Vanua Levu und was in Vanua Levu Gesetz ist, gilt auch in Bua und Mathuata", so ist das vollkommen richtig.

Zum Schlusse sei noch einer wichtigen Urkunde gedacht, welche Maafu am 24. December 1870 zu Gunsten der weifsen Bevölkerung, innerhalb der Union sefshaft, erliefs und die für diese von der gröfsten Wichtigkeit ist. Dieselbe lautet:

> „Da bei Erlafs von Gesetzen für Lau und die Conföderation die Interessen von zwei Racen mit verschiedenen Gewohnheiten in Betracht kommen und manche Gesetze sich für die Eingebornen nothwendig erweisen, welche den Weifsen nicht ohne Ungerechtigkeit aufgezwungen werden können, so verordne ich, Maafu, jetzt der Tui Lau und Oberhaupt der Conföderation, hiermit, dafs von den in der Union ansäfsigen Weifsen eine Commission ernannt werde, der das Recht zustehen soll, gegen die Anwendung der Gesetze, welche in den Lau oder Tovata-Versammlungen erlassen werden, auf die weifse Bevölkerung ihr Veto einzulegen, in so weit sie dafür hält, dafs solche Gesetze mit den Gefühlen und Privilegien ihrer Race unvereinbar sind."

Lomaloma, December 24. 1870.

Gez. Maafu.
(L. S.) Tui Lau.

Die Weifsen haben nun freilich angelobt, dafs sie von dem ihnen zugestandenen Veto mit Weisheit und Gerechtigkeit Gebrauch machen wollen. Aber das wird nur so lange anhalten, als sie sich, den Eingebornen gegenüber, numerisch zu schwach fühlen, um vorzugehen. Das Gefühl der Gerechtigkeit gegen die Eingebornen geht den weifsen Ansiedlern immer ab, wo sie sich auch ansiedeln mögen. Darin concentriren sich wenigstens die langjährigen Erfahrungen des Einsenders dieses Artikels in den australischen Colonien.

Nachschrift. Ich gelange so eben auf directem Wege in den Besitz der nachfolgenden wichtigen Nachricht: Die weifsen Colonisten auf den Fidschi-Inseln waren schon seit längerer Zeit bemüht ge-

wesen eine einheitliche Regierung auf der ganzen Gruppe herbeizuführen. Die von Thakombau gewährte freie Constitution mit Parlament und einem diesem verantwortlichen Ministerium bildete den Anfang, und der Schlufs hat sich schon jetzt, am 25. Juli, vollendet. König Thakombau mufste nämlich, auf Veranlassung seines Ministeriums, Maafu den Tui Lau, welcher bereits von einflufsreichen Ansiedlern für diesen Plan gewonnen worden war, zu einer Conferenz nach Levuka einladen, auf der die politische Einheit der Inseln geordnet werden sollte. Maafu traf denn auch auf des Königs Schoner am 25. Juli 1871 in Levuka ein. Die Verhandlungen, welche sofort begannen, wurden noch am Nachmittage desselben Tages in erwünschter Weise zu Ende gebracht. Der Tui Lau erklärte sich, ohne viel Bedenken, bereit, die Oberherrschaft des Königs Thakombau, gleichsam als die des Kaisers, über die ganze Gruppe der Fidschi-Inseln (wahrscheinlich im Vorgefühle, dafs er dessen Nachfolger werden wird) anzuerkennen und die Regierung von Levuka als die Centralgewalt anzusehen, ferner Delegirte zu dem am 1. August zusammentretenden ersten Parlamente zu senden und zu der Revenue des Königs einen jährlichen Beitrag zu stellen. Maafu schwor den Eid der Treue und nahm aus den Händen des Königs seine bisherige Herrschaft als Vice-Königthum zurück. An Stelle der Souveränität trat Suzeränität.

Zum Schlusse mögen noch einige Worte über Levuka, die nunmehrige Hauptstadt des Königreichs der Fidschi-Inseln, hinzugefügt werden.

Die Insel Ovalau ist ringsum von Korallenriffen, an denen sich die gewaltigen Wogen des Oceans zu glänzendem Schaume brechen, umschlossen, doch so, dass zwischen diesen und dem Festlande noch eine Wasserstrasse von siemlicher Ausdehnung, deren Breite indess nicht überall gleich ist, verbleibt. Die Wasser innerhalb dieser Rundung sind fast immer spiegelglatt und können auch bei stürmischem Wetter, selbst von den kleinsten Fahrzeugen, ohne Gefahr befahren werden. In diesem Korallenkreise befinden sich hie und da passirbare Eingänge, und ist namentlich der, welcher auf Levuka zuführt, weit und tief genug, um die grössten Schiffe einzulassen.

Die junge Stadt breitet sich auf einer Ebene aus, die zwischen der höchsten Fluthhöhe des Meeres und den Inland-Bergen liegt, und die tropische Scenerie, welche sie umgiebt, verleiht ihr einen malerischen Anblick. Innerhalb derselben trifft man insbesondere Cocospalmen, aber auch Brotbäume vielfach an. Die Bergkette hinter Levuka erhebt sich allmälig, zum Theil steigt sie jäh und urplötzlich in die Höhe und endet selbst in Gipfeln, die häufig in Wolken eingehüllt und schwer oder gar nicht zu ersteigen sind. An den Ab-

hängen, sowie in den Schluchten der Berge zeigen sich Wälder von Cocospalmen und Brodtbäumen. Auf den Anhöhen in der unmittelbaren Nähe der Stadt erblickt man eine Anzahl recht hübscher Villen. Am Strande, der mit Steinen in allen Grössen zahlreich übersäet ist, endet das Meer, auf eine beträchtliche Strecke hin, flach, indess sind drei gute Hafendämme erbaut worden, welche das Landen wesentlich erleichtern. Dem Hafen gegenüber und gegen diesen Fronte bildend, präsentirt sich eine unregelmässige Strasse von einer englischen Meile Länge, bestehend aus einer Reihe von Gebäuden sehr verschiedener Grösse und Bauart, gewöhnlich nur von einem Stockwerk, und fast sämmtlich aus Holz erbaut und mit eisernem Dache versehen. Die Mehrzahl derselben sind entweder sogenannte Hotels und Grogplätze oder Waarenhäuser und Läden. Hinter dieser Strasse breitet sich ein weiter Raum aus, auf welchem zerstreut viele kleine Häuser stehen. Die Stadt, in der ein sehr reges Leben herrscht, obgleich sie noch nicht ganz 500 Einwohner zählt, zerfällt in einen nördlichen und südlichen Theil. Der erstere gilt für feiner und enthält die besten Hotels und die ersten Handelsfirmen. Auch befindet sich hier die Residenz des Königs Thakombau, wenn er sich in Levuka aufhält. Dieselbe besteht aus einem mit Brettern bekleideten Hause von einem Stockwerk, umgeben von einer langen Veranda, unter welcher ein oder zwei mit Flinte und Schwerdt bewaffnete Soldaten seiner Leibgarde umher patrouilliren. Vor dem Hause flattert an hoher Flaggenstange die Königl. Standarte: weiss mit einem rothen Felde in der Mitte, auf welchem eine weisse Taube mit einem Olivenzweige und darüber eine Krone. Die Flagge der kleinen Fahrzeuge im Hafen dagegen ist zu gleichen Theilen, in verticaler Richtung, weiss und blau, und zeigt in der Mitte das centrale Feld mit der Krone. — Die Stadt zählt leider mehr als dreissig Gasthöfe und Trinkhäuser, von denen manche sehr comfortabel eingerichtet und mit Billard, Bowling alley (Art Kegelbahn) u. s. w. versehen sind. Die Polizei legt hier keine Beschränkungen auf. Jeder mag Spirituosen, Weine und Bier verkaufen, die überdies zollfrei importirt, aber darum nicht billiger abgegeben werden. Dass in Folge dessen sehr stark debauchirt wird und die sogenannten „small hours“ der Nacht nur zu häufig mit Toben und Lärmen und Excessen anderer Art ausgefüllt werden, darf nicht weiter Wunder nehmen. Für Kost und Wohnung zahlt man, ausschliesslich kleiner Nebenausgaben, gemeiniglich zwei Thaler pro Tag. In South Levuka befindet sich das Clubhaus, in welchem die seinwollende bessere Gesellschaft verkehrt, sowie auch der old Readingroom, welcher aber jetzt zum Parlamentsgebäude eingerichtet ist. Endlich besitzt die Stadt drei ganz hübsche Kirchen, und zwar eine

anglikanische, eine katholische und eine methodistische. Die Methodisten sind bei weitem am zahlreichsten. Ausserdem bestehen noch für die Eingebornen drei Capellen.

Miscellen.

Die Holztafel von Rapanui.

Die Oster-Insel, welche ihre Bewohner Rapanui (Grofsrapa) nennen, (denn die von Cook und Forster angegebenen Namen sind nicht die der Insel, sondern einzelner Distrikte derselben gewesen), hat seit ihrer ersten Entdeckung durch den holländischen Seefahrer Roggeveen die Aufmerksamkeit der Geographen in nicht geringem Grade auf sich gezogen und das hauptsächlich wegen der steinernen Bildsäulen, welche bereits Roggeveen so sehr auffielen, und die von allen Reisenden, die nach ihm die Insel besuchten, geschildert worden sind. Noch viel gröfsere Verwunderung mufs aber das anscheinend inschriftliche, von derselben Insel stammende Denkmal erregen, welches durch den bekannten Professor Dr. Philippi aus S. Jago de Chili nach Berlin gelangt und im fünften Heft des letzten Jahrgangs dieser Zeitschrift bekannt gemacht ist. Es ist der Abdruck einer Holztafel, welche der von Chili nach Rapanui gesandte Capitän Gana von da mitgebracht hat; solcher Tafeln sind auf der Insel drei gefunden, von denen zwei in Gana's Besitz gelangt, die dritte durch den Bischof von Tahiti nach Frankreich gesandt ist. Dieses Denkmal eines ohne Zweifel längst verschwundenen Culturzustandes mufs aber ein um so lebhafteres Interesse erregen, je weniger von dem Verdacht einer Täuschung oder eines Betruges die Rede sein kann.

Wenn ich es unternehme, im Folgenden meine Ansichten über diese Tafel mitzutheilen, so fühle ich mich zunächst noch veranlafst, einen Punkt hervorzuheben. Die, wie man allerdings glauben möchte, längst abgethane und widerlegte Behauptung eines ethnologischen Zusammenhanges zwischen den Polynesiern und Südamerikanern ist in der neuesten Zeit, namentlich in Frankreich, wieder hervorgeholt worden; der französische Abbé Brasseur de Bourbourg hat die Bewohner von Rapanui mit den Amerikanern in Verbindung gesetzt auf eine Weise, die freilich alles andere als eine wissenschaftliche genannt werden mufs, und ein französischer Officier, dem wir schätzbare Mittheilungen über die Neukaledonier verdanken, den Satz zu beweisen versucht, dafs die Polynesier aus Südamerika in die Inseln des Stillen Oceans eingewandert seien und sich bis zu den malaiischen Linien verbreitet hätten. Aber auch in dem Briefe des Professor Philippi, der die Holztafel begleitet hat und sich in dieser Zeitschrift mitgetheilt findet (Bd. V, S. 470), zeigen sich Andeutungen derselben Art, und sogar der

Professor Dr. Bastian deutet [1]) auf einen durch die angebliche Inschrift der Holztafel vermittelten Zusammenhang zwischen den Bewohnern von Rapanui und den Amerikanern hin; wenn endlich der Engländer Markham die Bildsäulen von Rapanui mit den alten Ruinen am Titicacasee in Verbindung bringt und auch die von neueren Reisenden auf der Insel Malden bemerkten Baudenkmäler dahin zieht, so bedauere ich, dafs er es nicht weifs, dafs die letzten, übrigens rein polynesischen, Bauten in Malden nicht unter der (überdiefs nicht 120 Fufs, sondern höchstens 1 Meter dicken) Guanoschicht, sondern auf derselben liegen, — wodurch die Ansicht über das mindestens viertausendjährige Alter dieser Bauten widerlegt wird. Allein dem gegenüber genügt es, auf die Resultate der sprachlichen Untersuchungen Bopp's und vor allen Dingen Wilhelm von Humboldt's hinzuweisen; wen diese nicht überzeugen, dafs zwischen den Polynesiern und den Amerikanern auch nicht der entfernteste ethnologische Zusammenhang besteht, der ist überhaupt nicht zu überzeugen.

Allerdings hat der oben erwähnte Markham das Gewicht dieser sprachlichen Forschungen wohl gefühlt und sich dadurch zu helfen gesucht, dafs er die Bildsäulen von Rapanui einer Urbevölkerung der Insel beilegt, die später durch die Polynesier vertilgt oder verdrängt sei. Dies Auskunftsmittel pflegt man gewöhnlich dann zu wählen, wenn man auf ethnologische Erscheinungen stöfst, die man sich nicht erklären kann; man glaubt, etwas gewonnen zu haben, wenn man ein Unbekanntes durch ein ebenso Unbekanntes ersetzt. Ueberdies pafst diese Erklärung auf den vorliegenden Fall gar nicht. Denn schon Cook und Forster erfuhren, dafs die Bildsäulen jede einen besonderen Namen führten und auf Grabstätten errichtet waren, und wer die religiösen Ansichten der Polynesier über ihre vornehmen Geschlechter kennt, deren Mitgliedern sie eine höhere Natur als den gewöhnlichen Menschen beilegten, weshalb sie ihnen gleich nach dem Tode göttliche Ehren zukommen liefsen und sie unter die Götter aufnahmen, der wird es verstehen, dafs wir in diesen Bildern Darstellungen solcher vergötterten Vornehmen, die auf ihren Gräbern errichtet sind, zu sehen haben, dafs diese Denkmäler also entschieden den Polynesiern angehören müssen.

Doch um auf die Holztafeln selbst zu kommen, so bestehen sie nach Philippi's Angabe aus dem Holze einer *Edwardsia*, die der einzige Baum auf Rapanui sein soll; der Name der Eingeborenen dafür ist Totomiro. Auch Palmer erwähnt das Holz öfter und bestätigt die Behauptung Philippi's, dafs der Totomiro eine *Edwardsia* ist; selbst Cook bereits schildert eine Leguminose unter dem Namen Torromedo, deren Früchte die Einwohner für giftig oder für gefähr-

---

[1]) S. d. Z. Bd. V, S. 485 ff. Zu bedauern ist, dafs der gelehrte Verf. dieses Artikels nicht den authentischen Bericht über Roggeveen's Reise, der 1838 von der seeländischen Ges. d. Wiss. herausgegeben worden ist, sondern blos den des Verf. der *Tweejahrige reyze* und den des Deutschen Behrendts benutzt hat; er hätte dann nicht Roggeveen so manche Unrichtigkeit aufgebürdet, woran dieser verdienstvolle, lange nicht hinreichend gewürdigte Seemann unschuldig ist; [neben dessen Namen deshalb die Herausgabe der Reisen besonders erwähnt war. Aus den für vergleichende Psychologie aufgeführten Analogien bereits auf einen ethnologischen Zusammenhang nach der einen oder andern Richtung hin zu schliefsen, liegt um so ferner, weil für solche Beweisführung selbst philologische Gründe nur selten die genügende Sicherheit geben, wie S. 493—94 hinlänglich ausgedrückt ist. Weiteres über die Tafeln im nächsten Heft, da neue Mittheilungen eingelaufen sind. B.]

lich halten, und ich zweifle nicht, dafs Forster's Mimose, die er den einzigen Baum der Insel nennt, dasselbe Gewächs ist. Freilich nennt Cook es nur einen Strauch, allein das schliefst den holzigen Stamm nicht aus, und wenn Forster angiebt, dafs die bekanntlich aus mit einander verbundenen kleinen Holzstückchen bestehenden Boote des Volkes aus einer Mimose gemacht sind, so hat es nichts Auffallendes, dafs unsere Inschriften auf Tafeln desselben Holzes eingegraben sind. Edwardsien kennt man bis jetzt auf den Inseln des Oceans bis auf eine Art in den Hawaii-Inseln, welche den amerikanischen Elementen der dortigen Flora angehören dürfte, nur in Neuseeland; allein es ist bekannt, dafs in allen südöstlichen Inseln des Oceans einzelne der Arten der eigentlichen neuseeländischen Flora sich verbreitet finden.

Was nun die auf den Tafeln eingegrabenen Zeichen betrifft, so ist es zunächst die Frage, ob man es hier mit Schriftzeichen oder Hieroglyphen zu thun hat. Von einer Schriftsprache der Polynesier hat sich bis jetzt nicht die geringste Spur gefunden; die Missionare, denen es an Veranlassung und Gelegenheit, auch die geistigen Seiten ihrer Volksthümlichkeit zu erforschen, nicht gefehlt hat, haben das nicht unterlassen, aber doch nirgends eine Andeutung gefunden, die auf das frühere Bestehen einer inzwischen untergegangenen Schriftsprache schliefsen liefse; es wäre, wenn auch nicht absolut unmöglich, doch überaus auffallend, wenn sich gerade auf diesen abgelegensten aller von Polynesiern bewohnten Inseln Ueberreste von polynesischen Schriftstücken erhalten haben sollten. Es genügt auch, die in dieser Zeitschrift mitgetheilte Tafel zu betrachten, um zu der Ueberzeugung zu kommen, dafs man es hier mit Buchstabenschrift nicht zu thun hat, dafs die eingegrabenen Zeichen nur hieroglyphische sein können. Ist das aber der Fall, so mufs natürlich die Frage aufgeworfen werden, was sie zu bedeuten haben; es mag mir gestattet sein, in dieser Beziehung die folgende Hypothese aufzustellen. Ich habe bereits von den eigenthümlichen Ansichten gesprochen, mit denen die Polynesier ihre vornehmen Geschlechter betrachteten, welche sie in eine so enge Verbindung mit ihren Göttern brachten: Ansichten, welche die ganzen religiösen und politischen Institutionen der polynesischen Völker durchdrangen und gestalteten. Eine Folge davon war auch die Sorgfalt, welche sie auf die Erhaltung der Genealogien der edlen, namentlich der königlichen Geschlechter verwandten. Es ist bekannt, dafs die Hawaiier die Reihe der Vorfahren ihres berühmten Königs Kamehaneha bis auf 67 Generationen anzugeben wufsten (nach anderen sogar noch mehr); die Sarotonganer kannten die Genealogie ihres Königs Makea, der 1838 gestorben ist, bis auf 29 Geschlechter, in Mangareva hatte der König Maputeoa, der die katholischen Missionare aufnahm, einen Stammbaum von 27 Generationen, in Nukahiwa wufste der König des Stammes Teii, Keatanui, der vor etwa 50 Jahren gestorben ist, seine Vorfahren bis auf die 88. Generation anzugeben, und in dem Werke von Quatrefages, das über die Wanderungen der Polynesier handelt, findet man einen Stammbaum des Königsgeschlechtes der Insel Raietea, mit welchem die jetzige Königin von Tahiti, Aimata, verwandt ist, und darin nicht blos jedesmal Vater und Mutter, sondern oft auch die Geschwister der betreffenden Person angegeben. Der Amerikaner Hor. Hale, der den Commodore Wilkes auf der grofsen Reise durch den Stillen Ocean begleitete,

hat sich das Verdienst erworben, diese Angaben zusammenzustellen, und hat darauf seine Ansichten über die Wanderungen und die Urgeschichte der Polynesier gegründet, ein Thema, das überaus interessant ist, aber noch vieler gründlichen Untersuchungen bedarf.

Dabei drängt sich die Frage auf, ob es möglich ist, eine solche Zahl von Namen ohne Hülfe der Schrift im Gedächtnifs zu erhalten. Man wird natürlich die Möglichkeit, selbst die Wahrscheinlichkeit von Irrthümern und Versehen darin zugeben; wer aber jene Möglichkeit läugnen wollte, der verkennt die Kraft des menschlichen Gedächtnisses bei Menschen, die sich auf schriftliche Aufzeichnung nicht verlassen können. Dabei fehlte es den Polynesiern auch nicht an Mitteln, sich die Namen der Vorfahren ihrer Könige und Adligen zu merken. War einer derselben gestorben und nach dem Glauben des Volkes in die Zahl der Götter eingereiht, also das geworden, was man einen tiki (oder tii) nannte, so wurde ein Bild von ihm gemacht (bei hölzernen wahrscheinlich mit Berücksichtigung gewisser Zeichen in der Tättowirung des Lebenden) und dies nicht blos auf dem Grabe aufgestellt, sondern auch in den Häusern der Ueberlebenden, und, falls die Verehrung des neuen Gottes sich weiter verbreitete, auch in anderen. Die steinernen Bildsäulen in Rapanui, deren oben gedacht ist, sind nichts anderes als solche Bilder gestorbener Vornehmen auf ihren Gräbern [1]); dabei hatten die Einwohner noch hölzerne Bilder ihrer Verstorbenen in den Häusern. Es ist aber leicht begreiflich, dafs an den diesen Bildern beigelegten Namen die der Vorfahren im Gedächtnifs bleiben konnten.

Aber man hatte noch andere Mittel, sich der Reihefolge der Generationen zu erinnern. In Neuseeland pflegten die Priester, hier wie bei allen Polynesiern die Bewahrer und Hüter aller Kenntnisse, zu Zeiten hölzerne, offenbar verschieden bezeichnete Pflöcke in die Erde zu stecken und sich an diesen der Namen der Gestorbenen zu erinnern. Dafs man anderwärts ähnliche oder andere Hülfsmittel angewendet habe, diesen Zweck zu erreichen, ist zwar nicht bekannt, doch nicht unwahrscheinlich. So halte ich es denn auch gar nicht für unmöglich, dafs die Holztafeln von Rapanui ursprünglich ein solches hieroglyphisches Verzeichnifs eines Königs oder Adelsgeschlechtes gewesen sind, und dazu gedient haben, das Gedächtnifs der Vorfahren zu erhalten. Meinicke.

Die Bäder der Königin bei Oran.

Dieselben liegen eine kleine halbe Stunde Weges westlich von Oran an der Küste des Mittelmeeres, im Grunde des Golfes von Mers-el-Kebir und am Fufse des vulkanischen Gebirges von Santa-Crux, so zwischen dieses und das Meer eingeklemmt, dafs man nur eine Aussicht über letzteres geniefst, zumal auf die prächtige Rhede von Mers-el-Kebir. Die Badeanlagen bestehen aus einer Rotunde

[1]) Solche Steinbilder haben sich auch auf anderen Inseln des Oceans gefunden, wie bei den früheren Bewohnern von Pittcairn, in Raiwawni. (Siehe Montgommery, *Journal of Voyages*. Vol. II. p. 70. Moerenhout, *Voyages aux îles du Grand Océan*. Vol. I. p. 142.)

und einem Pavillon für die warmen Bäder am Felsen und aus einem Pavillon für die Seebäder. Der Pavillon enthält eine Anzahl von Zellen, die Rotunde ein rundes Becken zur gleichzeitigen Benutzung für etwa zwanzig Badende (meist Soldaten aus dem Hospitale von Oran). Das Wasser kommt aus dem Innern des Felsens, in welchem ein Gang zu einer runden Grotte von etwa 7 Meter Durchmesser bei 2 Meter Höhe führt. Darin befinden sich zehn in das Gestein gehauene Wannen, die ursprüngliche Anlage des Bades. Eine Spalte am Fufsboden läfst das 30° warme Wasser ausfliefsen in einer Fülle von 350 Litern in der Minute. Dasselbe ist völlig durchsichtig und farblos mit salzigem Geschmack. Einen Bodensatz giebt es auch bei der Abkühlung nicht, und ist sein Gehalt an festen Bestandtheilen 6—7 Gramme im Liter. Die Zusammensetzung nähert sich sehr derjenigen des Meerwassers, so dafs es fast nur wie ein vulkanisch erhitztes Meerwasser erscheint, welches auch nur kaum 4 Meter über dem Meeresspiegel ausfliefst. Diese Bains de la Reine (genannt nach der Königin Johanna, Tochter der Königin Isabella, welche häufig dorthin kam, als das Land noch unter spanischer Herrschaft stand) sind nach der unlängst vorgenommenen Erweiweiterung und Verbesserung sowohl im Sommer als auch im Winter vorzügliche Bäder. In der Grotte ist die gewöhnliche Temperatur 21—25° und kann durch Aufdeckung der Quelle bis auf etwa 40° gesteigert werden. Da nun die Luft ganz feucht ist, so lassen sich vorzügliche römische Bäder nehmen, nach welchen man in dem anstofsenden Pavillon sich zur Abkühlung aufhalten kann. Um nicht eine Seefahrt von 2—3 Tagen (von Marseille aus) machen zu müssen, kann man mit der Eisenbahn bis Carthagena fahren, von wo alle fünf Tage regelmäfsig ein Dampfer der Compagnie Espano-oranaise die Ueberfahrt in 10 Stunden macht. Auf diesem Wege liegt Oran 30 Stunden von Bayonne und 50 Stunden von Paris. (Nicati im: *Bull. de la Soc. vaudoise d. sc. nat.* X. No. 64, p. 611.)

S—g.

Temperatur der Rhonequelle.

Mit dem Namen Quelle der Rhone pflegt man gewöhnlich nicht den aus dem Rhonegletscher hervortretenden Wasserstrom zu bezeichnen, sondern vielmehr die warme Quelle, welche hinter dem Hotel des Rhonegletschers entspringt.

Schon de Saussure berichtet (*Voyage dans les Alpes*, Tome VI, 1796, §. 1719), dafs er an der stärksten der hier in Mehrzahl auftretenden Quellen stets (zuerst im Jahre 1775) eine Temperatur von 14½° R. gefunden habe. Um das Thermometer Saussure's, welches wahrscheinlich das Deluc'sche war, mit dem jetzigen hunderttheiligen vergleichen zu können, mufs man eine kleine Correction anbringen, mittelst welcher sich die 14½° R. zu 17,9 C. berechnen.

Am 1. August 1870, um 7 Uhr Morgens, hat Prof. Dufour die Temperatur jener Quelle an mehreren Stellen so nahe als möglich bei ihrer Ausbruchsstelle aus der Erde gemessen und gleichfalls im Mittel 17,9° C. gefunden. (*Bull. de la Soc. vaudoise d. sc. nat.*, Vol. X, No. 64, p. 671.)

Für die schwächeren Quellen giebt Saussure eine niedrigere Temperatur an, wenig über dem Gefrierpunkte, mit Ausnahme einer kleiner Quelle. Dagegen fand Dufour sie 19,0° — 19,3°, läfst es aber dahingestellt, ob er die gleichen Quellen gemessen habe. S—g.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 4. November 1871.

Vorsitzender Herr Dove.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Dove, hatte die Ehre, Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Adalbert zu seinem 50jährigen Dienstjubiläum am 29. October auch die Glückwünsche der Gesellschaft, die den Prinzen zu ihren Mitgliedern zählt, darzubringen. Die diesmalige Sitzung begann mit den halbjährlich einmal stattfindenden Aufnahmewahlen. Demnächst schritt der Vorsitzende zunächst zur Besprechung der eingegangenen Geschenke, wobei das Mitglied Herr Straube zur Erläuterung der von ihm als „Droschken-Vademecum" entworfenen und der Gesellschaft überreichten Karte von Berlin das Wort erhielt, und gedachte sodann des schmerzlichen Verlustes, welchen die Wissenschaft durch den Tod des Präsidenten der Londoner geographischen Gesellschaft, Sir Roderick Murchison, erlitten hat.

Herr Vogel legte hierauf photographische Gebirgsbilder aus der hohen Tatra vor, deren durch terrassenförmig über einander liegende Hochthäler so eigenthümlich bezeichneten Bau er schilderte. Die Photographien gaben Anschauung theils von mehreren sogenannten „Meeraugen", gröfseren oder kleineren Seen, welche in jene Thalstufen eingebettet sind und so wiederum stufenförmig au, einander folgen, theils von verschiedenen Partien aus dem Theile der Tatra welchen das Kalkgebirge bildet.

Herr Ascherson berichtete nach einer brieflichen Mittheilung des Reisenden Wallis, dafs derselbe soeben von den Philippinen nach Hamburg zurückgekehrt sei und trotz erlittener Verluste 103 Kisten lebender Pflanzen nebst Sammlungen anderer Art glücklich heimgebracht habe.

Herr v. Freeden, als Gast anwesend, sprach mit Zugrundelegung einer im grofsen Mafsstabe entworfenen Karte des nördlichen Eismeeres von 0° — 90° östl. Lg. v. Gr. über die diesjährigen Seefahrten in das Nordmeer. Es kommen in Betracht 1) die Fahrt v. Heuglin's auf der „Germania", 2) die Reisen norwegischer Schiffe zur Karischen See, 3) die Fahrt von Payer und Weyprecht. Der Erstere konnte seinen Zweck, in die Karasee einzudringen, nicht erreichen, wahrscheinlich weil er vor der verschlossen vorgefundenen „Karischen Pforte" zu früh erschien, entschädigte aber sich und die Wissenschaft durch relativ reiche Sammlungen im südlichen Theile von Nowaja Semlia. Die Fahrten der Norweger erscheinen gleichsam als eine Fortsetzung jener früheren, einst von Engländern und mehr noch von Holländern zur Aufsuchung einer nordöstlichen Durchfahrt unter-

nommenen, dann im vorigen und in diesem Jahrhundert von den Russen wieder aufgenommenen Expeditionen in das Meer des Nordens, bei welchen es nur Wenigen vergönnt war, um das Nordende von Nowaja Semlia herumzukommen, so dem Holländer Barens von Westen aus und dem Russen Sawelischkof aus der Karasee von Osten her. Es ergeht jetzt den Norwegern, wie ihren Vorgängern; die günstigste Zeit zum Befahren der Karasee scheint die zweite Hälfte des Septembers darzubieten, welche denn auch Kap. Mack benutzt hat, nachdem er westlich von Spitzbergen bis 81° vorgedrungen war. Die Fahrt von Payer und Weyprecht (ein vorläufiger Bericht über dieselbe von Dr. Petermann in Gotha war kurz vor Anfang der Sitzung eingegangen) erinnert an die des jetzigen russischen Admirals v. Lütke im Jahre 1823; sie kamen zwischen 40—60° östl. Lg. v. Gr. ziemlich weit nach Norden. Der Erklärungsgrund scheint im Folgenden zu liegen: das Meer verflacht sich hier nämlich bis zu 600 Fufs Tiefe; dieser Umstand in Verbindung mit den Einwirkungen eines östlichen Ausläufers der Golfströmung scheint die Eisverhältnisse günstiger zu gestalten; Oberlieutenant Payer wenigstens spricht dem Eise hier einen anderen Character zu als an der Ostküste von Grönland, namentlich eine geringere Consistenz. Umgekehrt erleichtert der schmale westliche Arm des Golfstroms, der westlich an Spitzbergen vorüberläuft, durch seine bedeutende, bis 15,000 Fufs reichende Tiefe dort das Vordringen nach Norden. Vielleicht liegt jenes flachere Meer einem Lande an, welches mit dem östlich von Spitzbergen entdeckten in Verbindung steht, und dessen Dasein die Heftigkeit des um die Nordspitze von Nowaja Semlia laufenden Stromes erklären würde.

Herr Kiepert überreichte, erläuternde Bemerkungen anknüpfend, einige seiner neuesten Kartenwerke: zuerst den im Auftrage der städtischen Schuldeputation zu Berlin ausgeführten Schulatlas, sodann eine Karte von Thessalien und Epirus, drei Karten der Türkei und eine nach Materialien von Dr. Schröder entworfene Karte von Cypern. Auf Thessalien-Epirus sind die allgemeinen orographischen Züge des Landes und seine relativen Höhenverhältnisse durch verschiedene Farbentöne so deutlich zur Anschauung gebracht, dafs alte Irrthümer, wie z. B. von der Bedeutung der kambunischen Berge oder gar ihrer westlichen Fortsetzung bis zu den akrokeraunischen Bergen hin, davor verschwinden müssen. Auf einem Exemplar der Gesammtkarte der europäischen Türkei sind die oro- und hydrographischen, auf einem anderen die ethnographischen Verhältnisse der letzteren dargestellt, auf dem dritten Exemplar sind durch Farbenunterschiede die Regionen bezeichnet, in denen verschiedene europäische Nationen, namentlich Oesterreicher, Russen und Franzosen, forschend thätig waren. Als willkommene türkische Beisteuer in letzterer Beziehung wurde eine Karte aus dem türkischen Generalstabe vorgelegt, welche das obere Thracien, die Gegend um Filibe, behandelt.

Herr Neumayer hielt einen einleitenden Vortrag über nautische Physik. Der so mächtig jetzt entwickelte Weltverkehr war am Anfange unseres Jahrhunderts noch immer auf die Segelkraft gestellt und hatte von der Wissenschaft, seitdem die Methode der Ortsbestimmungen zur See vervollkommnet war, fast keine Hülfe mehr empfangen. Die nautische Aufgabe war damals, ein Schiff nur glücklich über See zu bringen, nicht aber, es auf dem schnellsten und sicher-

sten Wege zu können. So kostete eine Reise von England nach Australien 200 und mehr Tage und glich in ihrem Verlaufe einem auf glückliche Zufälle berechneten Umhertappen zur See. Diese Verhältnisse fingen an sich zu ändern, als am Ende der 20er Jahre das Drehungsgesetz der Winde erkannt und die innige Beziehung zwischen der Windrichtung und den übrigen meteorologischen Elementen festgestellt wurde. Nun suchte man die entwickelten Gesetze praktisch zu verwerthen, wodurch ein unterdefs geschehener Fortschritt im Seeverkehr noch gröfsere Wichtigkeit erlangte. Es war dies das Befahren orthodromischer Linien statt der nach den Mercator'schen Karten eingehaltenen loxodromischen. Der damit verbundene Zeitgewinn fällt natürlich bei längeren Reisen am meisten in's Gewicht, wie an dem Beispiele des Kurses von Sidney nach Kalifornien nachgewiesen wurde. Es zeigt sich aber, seitdem man darauf achten gelernt hat, dafs auch die physicalischen Verhältnisse, z. B. günstige Windrichtungen, einigen orthodromischen Hauptkursen zu Statten kommen. Dadurch erhalten Forschungen über Meeresphysik, ihre hohe practische Bedeutung, und Maury's Verdienst, der ein Netz derselben über die ganze Erde spannte und dazu beitrug, dafs der Kurs von England nach Australien — 11,400 Seemeilen — jetzt für tüchtige und correct geführte Segel-Schiffe auf 70 Tage verkürzt ist, wird unvergessen bleiben. Aber zur weiteren Entwickelung der genaueren Resultate ist es nothwendig, dafs nicht nur unablässig neues Material gesammelt werde, sondern auch dafs der Seemann zum Selbstdenken und Arbeiten veranlafst werde, was nur durch Aufnahme der nautischen Physik in den Unterrichtskreis der Seemannsschulen zu erreichen ist.

Herr Braun machte Mittheilungen aus dem letzten, von Dr. Schweinfurth eingegangenen Briefe, der aus Chartūm vom 1. August 1871 datirt ist und eine Nachschrift vom 17. August aus Berber enthält. Wir empfangen daraus ausführlichere Nachricht über das Brandunglück, welches den Reisenden in der Seriba Ghattās betraf. Die Ansiedlung zählte etwa 2000 Seelen und bestand aus leichten aus Bambusrohr errichteten Hütten, zwischen denen, trotz Schweinfurth's Warnungen, immer neue angebaut wurden. So kam es, dafs der durch einen unvorsichtigen Schufs entstandene Brand schnell um sich griff. In der Mitte lag ein grofser freier Platz, auf welchen Schweinfurth mit seinen Dienern rettete, was sich fortschaffen liefs. Der Wind trieb aber die Flammen über denselben hinweg auf die andere Seite, so dafs der Platz von einem Feuerringe eingeschlossen war. Das schon geborgene Gut mufste nun nach aufsen gebracht werden, was nur in geringem Mafse gelang. An eine zweite Expedition nach dem Njām-Njām-Lande konnte nicht mehr gedacht werden, und um so weniger, da die Hiobspost einlief, dafs der von den Seribenbesitzern schon entsandte Vortrab zersprengt und ausgeraubt sei. Der Reisende wandte seine Gedanken zur Heimkehr, hatte aber noch 6—7 Monate vor sich, ehe er dieselbe mit den Nilbarken von der Meschera am Bahr-el-Ghasal ausführen konnte. Er benutzte diese Zeit zu einem Ausfluge nach Westen, der ihn, wie in einem früheren Bericht erwähnt wurde, über den Djur und Kosanga bis zur Seriba Siber führte. Hier herrschte Hungersnoth mit Scorbut gesellt und legte auch dem Reisenden nicht geringe Leiden auf. In einem grofsen Bogen nach Südost ging er zum alten Standquartier zurück, erreichte Ende Februar die Se-

riba von Kurschid Ali am Djur und erhielt hier die ersten Nachrichten vom Eintreffen der Barken an der Meschera und vom grofsen Kriege in Europa. Am 4. Juni brach er von Seriba Ghattās auf und gelangte in 7 Tagen zur erwähnten Schiffsstation am Gazellenstrom. Am 27. Juli landete er in Chartūm. Unterwegs hatte er durch die in Folge der Baker'schen Expedition angeordnete Durchsuchung der Barken nach Sklaven, denen die Freiheit zurückgegeben werden sollte, einige Widerwärtigkeiten zu bestehen. Ohne Unterschied wurden schwarze Diener und Sklaven ihren Herren entrissen und zu Faschoda in einem Depôt angesammelt, welches schon seine 600 Insassen zählte, deren Schaar nun die Pocken zu lichten begannen. Chartūm fand der Reisende verschönert, aber von seinen früheren Bekannten theils durch Wegzug, theils durch den Tod entblöfst. In Berber starb ihm sein mit Mühe in Faschoda durchgebrachter schwarzer Zwerg. Seiner angegriffenen Gesundheit wegen gedenkt der hochverdiente Forscher den Winter noch im Süden zuzubringen.

Herr Dove besprach schliefslich mehrere neu erschienene klimatologische Arbeiten, welche dazu dienen können, die durch die neueren Polarexpeditionen erhaltenen directen Bestimmungen, von den Zufälligkeiten zu befreien, welche ein einzelner Jahrgang von dem Werthe vieljähriger Mittel unterscheidet. Hierher gehören besonders, die von Buchan gegebene Darstellung der Verbreitung der Wärme und Regenmenge in Schottland, die Untersuchung von Hildebrandson über Windesrichtungen und Luftdruck in Schweden, die Arbeiten von Mohn über Norwegen und die Darstellung der Wärme durch fünftägige Mittel in Finland in dem *Bidrag till Finlands Officiela Statistik.* V. 1 Häftet.

An Geschenken gingen ein:

1) vom Rath, Ein Ausflug nach Calabrien. Bonn 1871. — 2) Bastian, Beiträge zur Ethnologie und darauf begründete Studien. Berlin 1871. — 3) *Papers on the Eastern and Northern Extensions of the Gulf Stream. From the German of Dr. A. Petermann, W. v. Freeden, and Dr. A. Mühry. Transl. by Knorr.* Washington 1871. — 4) Bretschneider, *On the study and value of Chinese Botanical Works, with notes on the history of plantes and geographical botany from Chinese Sources.* Foochow 1870. — 5) Quetelet, *Observations des phénomènes périodiques pendant l'année* 1869. (*Mém. de l'Acad. roy. d. Belgique.* T. XXXIX.) — 6) Quetelet, *Orages en Belgique en* 1870. (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique.* 2e Sér. XXX. 1870. — 7) Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. Jahrg. XII. Berlin 1870. — 8) Petermann's Mittheilungen. 1871. No. 10. und 29. Ergänzungsheft. Gotha. — 9) Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien. 1871. No. 10. — 10) Iswestija der Kaiserl. Russischen geographischen Gesellschaft. 1871. No. 4—6. St. Petersburg. — 11) H. Kiepert, Kleiner Schul-Atlas in 22 Karten. Berlin 1871. — 12) Straube, Droschken-Vademecum von Berlin. Berlin 1871.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 2. December 1871.

Der Vorsitzende, Herr Dove, berichtete über die eingegangenen Geschenke, unter denen die Abhandlung von Dr. A. Petermann über die Nordpolfahrten von Lamont und das Werk *„Meteorology of Cape Horn and the West Coast of South America“* Gelegenheit zu längeren Erörterungen boten.

Herr Koldewey, als Gast anwesend, schilderte nach norwegischen Zeitungsberichten die diesjährige Nordpolarfahrt des Kapitain Mack. Derselbe ging am 10. Mai in See, stiefs auf 74° 30′ Nördl. Br. im Westen von Nowaja Semlia zuerst auf loses Eis, wandte sich darauf zur Karischen Pforte und richtete, da hier das Eis noch fest stand, seinen Kurs wieder nach Norden, der Westküste von Nowaja Semlia entlang. Hier hemmten starke Eismassen bei 76° 33′ nördl. Br. und (angeblich 66°, wahrscheinlich aber) 63° 55′ östl. L. von Gr. die Weiterfahrt. Zuweilen fiel Ende Mai und Anfang Juni noch Schnee, der aber rasch wieder thaute und der am Lande eben aufspriefsenden Grasvegetation keinen Schaden zufügte; vom 19.—25. Juli zeigte das Thermometer in der Luft sogar 20—27° C. (wahrscheinlich in der Sonne), im Wasser freilich nur —0,25°. Erst im August wurde es möglich, der Bewegung des Eises nach N. und NO. folgend, nördlicher zu segeln und so das Nordende von Nowaja Semlia zu umfahren. Jenseit desselben trieb eine Strömung aus SO. entgegen, die also offenbar mit dem Golfstrom nichts mehr zu schaffen hatte. Es ging nun in die Kara-See hinein. Hier machte Mack interessante Ortsbestimmungen, nach denen das Osthoek auf Nowaja Semlia nicht 71° 30′, sondern 67° 20′ östl. L. Gr., also über 4 Grad westlicher, als es auf unseren Karten erscheint, zu setzen wäre. Interessant sind ferner die dort gefundenen Wassertemperaturen, auf 80° östl. L. Gr. + 6,7° an der Oberfläche, dagegen + 0,5 bei 55 Faden Tiefe, und auf 81° kaum noch 1° an der Oberfläche. Ob hierbei vielleicht das Flusswasser aus den beiden grofsen in die Kara-See mündenden Strömen von Einfluss ist, wäre noch zu untersuchen, ebenso wie es mit den Eisverhältnissen weiter im Osten steht, endlich bedürfen die mitgetheilten Ortsbestimmungen noch weiterer Aufklärung.

Herr von Prittwitz sprach sodann über Katastervermessungen in Würtemberg und Baiern. In Ersterem begannen dieselben 1818 und sind 1848 nach mehrmaligen Berichtigungen vollständig abgeschlossen. Die Resultate derselben sind im Mafsstabe von 1:2500 auf 15289 Steinplatten gravirt, welche in Stuttgart liegen. Abdrücke derselben kosten das Stück nicht mehr als 18 Kreuzer und bewähren sich als wichtige Hülfsmittel bei den verschiedensten Anlässen des bürgerlichen Lebens. Proben für die Gegend von Ulm und anstofsende bairische Landschaften wurden vorgelegt. Der bairischen Vermessung liegt zu Grunde ein Gesetz vom 15. August 1828, zu welchem Nachträge in den Jahren 1831, 1834 und 1852 kamen. Die Hauptinstruction zur Ausführung der Sache erging am 19. Januar 1830. Das Königreich wurde in 4 Theile zerlegt, indem man gegen den Meridian von München eine Senkrechte zog. Der Mafsstab ist hier 1:5000, bei Städten 1:2500. Jedes Messtischblatt enthält 2135 preufs. Morgen, wodurch im Ganzen nur etwa soviel Platten wie in Würtemberg erforderlich wurden, während derselbe Mafsstab z. B. für Preufsen 275,000 bedingen würde.

Ein Hinweis auf ähnliche an einzelnen Punkten Preufsens durchgeführte Arbeiten und auf die bevorstehenden in Schleswig-Holstein schlofs den Vortrag.

An denselben knüpfte Herr Dove die Erwähnung, dafs auf der letzten Pariser Weltausstellung die würtembergischen Katasterkarten wegen ihrer Billigkeit allgemeinen Beifall fanden.

Herr Johow gab aus seiner juridischen Praxis in Hohenzollern, dessen Vermessung nach dem Muster der würtembergischen und im Anschlufs an dieselbe durchgeführt ist, weitere Belege für die Wichtigkeit solcher Terrainbilder.

Herr Ziegler sprach über die Meerschaumgruben zu Eskischehr in Kleinasien. Obwohl dieser Ort seit Paul Lucas 1704 bis zu Barth und Mordtmann 1858 öfter von Europäern besucht wurde, hat doch Keiner die Gruben befahren, und die Literatur über dieselbe ist dürftig. Niebuhr, der 1766 an Eskischehr vorüberkam, bemerkt bei Kutahia, dafs dort eine Fabrik von Fayence sei, und Xenophon kennt in derselben Gegend einen „Töpfermarkt"; überhaupt stehen wir dort auf altclassischem Boden, der mit Monumenten reich bedeckt ist. Das heutige Eskischehr (d. h. die alte Stadt), liegt am Pursak, dem bedeutendsten Zuflusse des Sagarius, zerfällt in einen obern und untern Theil und wird von Tichatschef als eine Ansammlung von etwa 2000 elenden Lehmhütten geschildert. Barth rühmt die malerische Lage, Ainsworth fand die Stadt 1839 fast ganz verlassen, spricht aber zuerst von den Meerschaumgruben. Barth und Mordtmann setzen diese 6—8 Stunden südöstlich von Eskischehr in die Nähe eines Dorfes Sari-Odjak und erzählen, dafs Christen, namentlich Armenier, den Betrieb derselben von der Regierung gepachtet haben. Die Gruben bestehen aus einer gewissen Zahl enger senkrechter Schachte, welche nach unten in horizontale niedrige Stollen verlaufen. Manches Material liefern auch die Gruben bei Brussa; weniger gutes kommt aus den Fundstätten in Griechenland, Spanien, Frankreich, Portugal, Canada. Früher wurden die beim Feilen, Drehen etc. entstehenden Abfälle beiseit geworfen, aber schon im vorigen Jahrhundert fing man an, sie zu vereinigen und daraus unechten Meerschaum herzustellen. Beckmann in Göttingen sagte in einer Abhandlung 1781, dafs schon 30 Jahre früher die Bereitung des unechten Meerschaums in Ruhla erfunden worden sei. Die Verarbeitung des echten mufs also noch in frühere Zeiten hineinreichen. Ruhla, Lemgo, Nürnberg sind jetzt die Hauptsitze der deutschen Meerschaumfabrikation, deren Bedeutung aus der Thatsache erhellt, dafs im Jahre 1869 für 345,000 öst. Gulden Rohmaterial in 3000 Kisten aus Kleinasien nach Triest gebracht, in Ruhla für etwa 153,000 Thlr. verarbeitet wurde. Der Vortragende schlofs mit einer Beschreibung des Verfahrens, welches bei Herstellung des unechten Meerschaums jetzt üblich ist.

Herr Kiepert legte ein vom Herrn Grafen Lehndorff gütigst dargeliehenes Album vor mit photographischen Ansichten vom Schlosse Bteddîn im Libanon, den Bewohnern und der Umgegend desselben. Der jetzige dort residirende christliche Pascha Franco Nasri liefs dieselben auf-nehmen, um Sr. Hoheit dem Kronprinzen mit dem ersten Exemplar derselben ein Andenken an den Besuch im Herbst 1869 zu überreichen.

Herr Barchewitz schilderte den Handel der Seestädte am Schwarzen- und Asowschen Meere. Odessa, einst die Stadt des Staubes im Sommer und des

Schmutzes im Winter, jetzt durch die Bemühungen ihres Generalgouverneurs von Kotzebue von einem hübschen, reinlichen Aussehen, war und ist noch immer der Haupthafen für die Ausfuhr, die sich in Getreide allein auf 50 Mill. Pud beläuft. Neuerdings seit Eröffnung der Eisenbahn Odessa-Kiew-Moskau, die das Hinterland weithin erschlossen hat, hebt sich auch die Einfuhr in bedeutendem Mafse. Die in der Ausführung begriffene Strecke Odessa-Lemberg wird dieser Entwickelung noch gröfsern Vorschub leisten. Dazu tritt als drittes Moment die Ausdehnung der südrussischen Dampferlinie über den Suezcanal nach Asien. Nicolajef, am innersten Winkel des Bug-Liman und in der baumlosen Steppe wegen seiner Weidenanlagen am Strande berühmt, führt für 7—8 Mill. Getreide aus, welches den Bug herabkommt. Mächtiger ist der Dniepr, wenn auch nur 14 Tage im Frühjahr schiffbar; der auf und an ihm sich bewegende Verkehr repräsentirt 48 Mill., aber Cherson, der untere Hafenplatz des Flusses, steht in Abhängigkeit von Odessa. Kertsch, der Schlüssel des Asowschen- und Centralhafen der Osthälfte des Schwarzen Meeres, liefert selbst nur 12,000 Pud Salz, das in der Nähe aus Seen gewonnen wird. Berdiansk am Asowschen Meere verdankt seine Bedeutung namentlich dem dahinter liegenden deutschen Kolonielande. Der Don ist nur 3½ F. tief im Sommer, offenbart aber seine wahre Gröfse im Frühjahr, wenn er bis 13' Tiefe anschwillt und im Mai und Juni noch 8' bewahrt. Dann befahren ihn an 500 Barken und bringen etwa 15 Mill. Pud Getreide nach Rostof und Taganrog, auch Holz, das auf der Wolga bis Zaritzyn herabkommt, und von hier per Bahn zum Don übergeht. Das Gebiet des Donez liefert dazu etwa 40 Mill. Pud Anthracit. Etwa 1½ Tausend Ochsenwagen bringen die Erzeugnisse der östlichen Landschaft nach Rostof, sammeln sich oft, wenn die Passage über den Don Schwierigkeiten bietet, am linken Ufer mit langen Zügen kalmükischer Kameele und lassen hier ein buntes, reges Treiben entstehen. Von den 150 Mill. Pud Getreide, die das Schwarze Meer entsendet, kommt ⅓ auf Rostof und Taganrog, das zweite auf Odessa, das letzte Drittel auf die übrigen Häfen. Aufserdem werden 40 Mill. Pud Wolle exportirt, zu denen die deutschen Kolonisten Südrufslands einen starken Beitrag liefern.

Herr Vogel legte Photographieen aus Kaschmir und dem Pendschab, ferner eine photographische Ansicht der Brandstätte von Chicago vor, aufserdem als Kuriosum ein mit mikroscopischen Depeschen bedecktes Blättchen Kollodium, das zur Zeit der Belagerung mit der Taubenpost nach Paris kam.

Herr Dove besprach zum Schlufs einige neu erschienene meteorologische Arbeiten von Hann, Loomis über die Bewegung des Luftkreises, Griesebach's Pflanzengeographie, Wojeikof's Abhandlungen zur Klimatologie von Nord- und Mittelasien und entwickelte aus Anlafs der letzteren die Wichtigkeit der jüngst von Rufsland in Türkistan errichteten Beobachtungstationen, da nun eine genauere Bestimmung der Grenzen des asiatischen Auflockerungsgebiets zu hoffen ist. In dieser Beziehung sind auch von Werth die vor Kurzem aus Manila veröffentlichten spanischen Beobachtungen, die zu Schlüssen über die Grenzen der Monsuns und Passate, sowie über das Wesen der Teifuns Material liefern.

An Geschenken gingen ein:

1) Negri, *Due mesi di escursione alle coste belgiche, olandesi e germaniche.* Firenze 1871. — 2) *Monumenta Hungariae historica. Diplomataria.* T. XII.

XIII. XIV. XV. Pest. 1869. 70. — *Scriptores.* T. XX. XXIII. XXV. ibd. 1869. 70. — 3) Magnetische und meteorologische Beobachtungen auf der K. K. Sternwarte zu Prag im J. 1870. 31. Jahrg. Prag. 1871. — 4) *Statistica del regno d'Italia. Popolazione. Movimento dello stato nell' anno* 1869. — *Instruzione tecnica.* — *Sanità publica.* — *Trattura della seta anno* 1868. — *Gli asili infantili nel* 1869. — *Movimento della navigazione italiana all' estero, anno* 1866. — *Amministrazione pubblica. Bilanci communali, anno* 1869. — *Istituti di previdenza. Casse di risparmio, anno* 1867. Firenze. 1870. 71. — 5) Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. N. F. Bd. VI. Jahrg. 1869. Wien 1871. — 6) Petermann, Geographie und Erforschung der Polar-Regionen. No. 57—53. (Petermann's Mitthl.). 1871. Hft. 12. — 7) Petermann's Mittheilungen. 1871. Hft. XI. und Ergänzungsheft No. 30. Gotha. — 8) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Bd. VI. Heft 4. 5. Berlin 1871. — 9) 6. und 7. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden und Nachtrag. Dresden 1871. — 10) Gaea. 1871. Hft. 10. Köln und Leipzig. — 11) Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg etc. 11. Jahrg. Berlin 1869. — 12) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen etc. Bd. XIX. Lief. 3. Berlin 1871. — 13) Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt. XXI. Jahrg. 1871. No. 3. Wien. — 14) *Nouveaux mémoires de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou.* T. XIII. Livr. 3. Moscou 1871. — 15) Preufsisches Handelsarchiv. 1871. No. 40—43. Berlin. — 16) *Törökmagyarkori történelmi emlekek.* T. III.—VI. Pest 1869—71. — 17) *Magyar történelmi tár.* K. XIV. XV. Pest 1870. 71. — 18) *Magyarorszàg helyrajzi története.* K. I. 1. 2. Pest 1870. — 19) *Statistikai es nemzetgazdasági közlemények* K. V. VI. VII. Pest 1868—71. — 20) *Magyar Tudom. Akadémiai Almanach* 1870 71. Pest. — 21) *Ertekezések a történettudámanyi osztály körebol.* Szam. VII.—XII. Pest 1868—70.

Uebersicht der vom December 1870 bis Ende November 1871 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne.

Von W. Koner.

Allgemeine Geschichte der Geographie. Geographische Wörterbücher. Biographieen.

Murchison (R. J.), Address at the Anniversary Meeting of the Roy. Geographical Society, 22nd May 1871. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 233.

v. Hochstetter, Jahresbericht der Wiener geographischen Gesellschaft. — *Mitthl. der Wiener geogr. Ges.* 1871. No. 1.

Jahresbericht der kais. russischen geographischen Gesellschaft für das J. 1870. Zusammengestellt vom Baron v. d. Osten-Sacken. St. Petersburg 1871. 8. (russisch). Vgl. *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 374.

Almanaco geografico. Anno I. Milano (Politti) 1871. 101 S. 16. (l. 0,50).

Delitsch (O.), Der internationale geographische Kongress in Antwerpen. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. September.

—, Die geographischen Entdeckungen und Forschungen des Jahres 1870. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. März. p. 179.

Illustrated Travels: a Record of Discovery, Geography and Adventure. Edit. by H. W. Bates. Vol. II. London (Cassell) 1870. 4. (15 s.)

Bibliotheca geographorum arabicorum. Ed. M. J. de Goeje. P. I. Viae regnorum. Descriptio ditionis moslemicae auctore Abu Jshák al-Fárisi al-Jstakhiri. Leyden (Brill) 1871. gr. 8. (4 Thlr. 10 Sgr.).

Huller, Ueber das Wesen der vergleichenden Erdkunde. — *1. Jahresber. der geogr. Ges. in München.* 1871. p. 126.

Wuttke (H.), Zur Geschichte der Erdkunde in der letzten Hälfte des Mittelalters. — *VI. u. VII. Jahresber. d. V. f. Erdkunde zu Dresden.* 1870.

Spörer (J.), Zur historischen Erdkunde. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 281.

Mensinger (C.), Vocabulario poliglotto di geografia, contenente i nomi propri degli imperi, regni, repubbliche, principati, ducati, provincie, circoli, distretti, città, borghi e villaggi d'Europa, con prefacione di B. E. Maineri. Milano 1870. 332 S. 8. (l. 3).

Rosser (W. H.), The Bijou Gazetteer of the world, briefly describing, as regards position, area and population of every country and state, their subdivisions, provinces, counties, principal towns, villages, mountains etc. London (Warne) 1871. 638 S. 64. (1 s.)

Egli (J. J.), Nomina geographica. Lief. 2. Leipzig (Brandstetter) 1871. 4. (10 Sgr.)
Obermüller (W.), Deutsch-keltisches, geschichtlich-geographisches Wörterbuch. Lief. 12. Leipzig (Denicke) 1871. gr. 8. (15 Sgr.)
Jacut's Geographisches Wörterbuch. Auf Kosten der deutschen morgenl. Gesellschaft herausgegeben von F. Wüstenfeld. Bd. VI. Abthl. 1. 2. Leipzig (Brockhaus, in Comm.) 1871. gr. 8. (2 Thlr. 20 Sgr. u. 5 Thlr. 10 Sgr.)
Peschel (O.), Die Theilung der Erde unter Papst Alexander VI. und Julius II. — *Ausland.* 1871. No. 20.
Bretschneider (E.), On the knowledge possessed by the Ancient Chinese of the Arabs and Arabian Colonies, and other western Countries mentioned in Chinese Books. London (Trübner & Co.) 1871. 8.
Schottmüller, A. v. Roon und seine Bedeutung für die Erdkunde. — *Z. f. Preuss. Gesch. u. Landeskunde.* 1871. p. 511.
Horst (M.), Erinnerungen an Tegetthoff. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. September.
Becker (M. A.), Wilhelm Haidinger. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 257.
Koner (W.), Adolph von Wrede. Eine Skizze. — *Z. d Ges. f. Erdkunde.* 1871, p. 248.
Delamarre (C.), Notice sur Pierre Antoine Tardieu. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* VIe Sér. I. 1871. p. 73.
Sir Roderick Impey Murchison. — *Athenaeum.* 1871. No. 2296.

Geographische Lehr- und Handbücher.

Andree (K.), Geographie des Welthandels. Lief. 15. 16. Stuttgart (Maier) 1870. gr. 8. (à 27 Sgr.)
Annegarn's (J.) Handbuch der Geographie für die Jugend. 8. Ausg. Münster (Theissing) 1871. 8. (1 Thlr.)
Arendt (C.), Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Geographie. 11. Aufl. München (Manz) 1871. gr. 8. (15 Sgr.)
Balbi (A.), Allgemeine Erdbeschreibung. 5. Aufl. bearb. v. C. Arendts. Lief. 12—24. Wien (Hartleben) 1871. gr. 8. (à 6 Sgr.)
Bormann (K.), Grundzüge der Erdbeschreibung. 8. Aufl. Leipzig (Schulze) 1871. 8. (10 Sgr.)
Cannabich's (J. G. Fr.) Lehrbuch der Geographie. 18. Aufl. Neu bearb. von F. M. Oertel. Bd. II. Lief. 1. 2. Weimar (Voigt) 1871. gr. 8. (à 10 Sgr.)
Cannabich (J. F. G.), Kleine aardrijkskunde voor eerstbeginnenden. Vrij bewerkt door H. Frijlink. 3e druk. Schoonhoven (van Nooten) 1871. VIII. 124 bl. kl. 8. (f. 0,30).
Cuno (J. G.), Elemente der allgemeinen Geographie. 1. Thl. Berlin (Weidmann) 1871. gr. 8. (15 Sgr.)
Daniel (A. H.), Lehrbuch der Geographie. 20. Aufl. Halle (Buchhdl. d. Waisenhauses) 1870. 8. (15 Sgr.)
—, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. 58. Aufl. Elberfeld 1871. (7 Sgr. 6 Pf.)
—, Handbuch der Geographie. 3. Aufl. Lief. 22—29. Leipzig (Fues) 1871. gr. 8. (à 12 Sgr.)
Egli (J. J.), Kleine Erdkunde. 5. Aufl. St. Gallen (Huber & Co.) 1871. gr. 8. (9 Sgr.)
Fleissig (M. K.), Vorkenntnisse zur Geographie. Wien (Mayer & Co.) 1871. 8. (3 Sgr. 9 Pf.)
Götze (K.), Geographische Repetitionen. Mainz (Kunze's Nachfolger) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)
Grün (D.), Geographie. Wien (Beck) 1871. 8. (2 Thlr.)
Hahn (L.), Der kleine Ritter. Elementar-Geographie. 2. Aufl. bearb. von C. Winderlich. Leipzig (Leuckart) 1871. gr. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Hess (J. W.), Leitfaden für den geographischen Unterricht. 1. u. 2. Cursus. 4. Aufl. Basel (Georg) 1871. 8. (6 Sgr.)

Hirschmann (L.) und G. Zahn, Grundzüge der Erdbeschreibung. 1. Abthl. 14. Aufl. Regensburg (Bössenecker) 1871. 8. (1 Sgr.; m. 3 Karten 3 Sgr.)
Holl (C.), Die Erdbeschreibung in zwei Lehrstufen. 5. Aufl. Stuttgart (Metzler) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)
Issleib (W.), Kleine Schulgeographie. 3. Aufl. Gera (Issleib & Rietzschel) 1871. 8. (2 Sgr. 6 Pf.)
Jung (F.), Handbüchlein beim Unterricht in der Geographie. 4. Aufl. Wiesbaden (Limbarth) 1871. 8. (4 Sgr.)
v. Kalkstein (M.), Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. 1. Theil. 2. Aufl. Berlin (Imme) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Kaufmann (A.), Kurzgefasste Erdbeschreibung. 9. Aufl. Straubing (Mauter) 1871. 8. (4 Sgr.)
Klun (V. F.), Leitfaden für den geographisch. Unterricht an Mittelschulen. 11. Aufl. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr. 8. (27 Sgr.)
Knappe (J.), Leitfaden zum Unterricht in der Erdbeschreibung. 3. Aufl. Prag (Calve) 1871. gr. 8. (14 Sgr.)
Kozenn (B.), Grundzüge der Geographie. 5. Aufl. Wien (Hölzel) 1871. gr. 8. (8 Sgr.)
Lüben (A.), Leitfaden zu einem method. Unterricht in der Geographie. 15. Aufl. Leipzig (Fleischer) 1871. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Mann (F.), Kleine Geographie für die Hand der Kinder in Volksschulen. 5. Aufl. Langensalza (Beyer) 1871. 8. (3 Sgr.) — Dasselbe. 6. Aufl. Ebds. 1871. 8. (3 Sgr.)
Meyer (L.), Kleine Geographie. 2. Aufl. Celle (Schulz) 1871. gr. 8. (5 Sgr.)
Netoliczka (E.), Leitfaden beim Unterricht in der Geographie. 3. Aufl. Wien (Pichler's Wittwe & S.) 1871. 8. (6 Sgr.)
Neumann (Th.), Schul-Geographie. 3. Aufl. Berlin (G. F. O. Müller) 1871. 8. (5 Sgr.)
Palm (C.), Geographie. 2. Aufl. Königsberg (Bon) 1871. gr. 8. (1 Sgr.)
Pütz (W.), Leitfaden bei dem Unterrichte in der vergleichenden Erdbeschreibung. 12. Aufl. 2. Ausg. Freiburg (Herder) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
—, Grundriss der Geographie und Geschichte. Bd. III. Die neuere Zeit. 11. Aufl. (2. Ausg.) Coblenz (Bädecker) 1871. gr. 8. (20 Sgr.)
Röhm (Ph.), Geographie für die Oberklassen der Volksschulen. 2. Aufl. Kaiserslautern (Tascher) 1871. 8. (6 Sgr.)
Schacht (Th.), Lehrbuch der Geographie alter und neuer Zeit. 7. Aufl. Mainz (Kunze's Nachf.) 1871. gr. 8. (3 Thlr.)
Scherer (P. A.), Fasslicher Unterricht in der Geographie. 13. Aufl. Innsbruck (Pfaundler) 1871. 8. (10 Sgr.)
Schlössing (F. H.), Handelsgeographie. Lief. 10—16. Berlin (Langmann & Co.) 1871. gr. 8. (à 5 Sgr.)
Schulte (F. X.), Kurzer Abriss der biblischen Geographie. 3. Aufl. Paderborn (Junfermann) 1871. 8. (3 Sgr.)
Schwicker (J. H.), Allgemeine Geographie mit besonderer Rücksicht auf die österreichisch-ungarische Monarchie. Pesth (Aigner) 1871. 8. (16 Sgr.)
v. Seydlitz (E.), Schul-Geographie. 13. Bearb. Breslau (Hirt) 1871. gr. 8. (27 Sgr. 6 Pf.)
—, Kleine Schul-Geographie. 13. Bearb. Ebds. gr. 8. (15 Sgr.)
Spitzer (J.), Geographie für Volksschulen. 13. Aufl. Wien (Mayer & Co.) 1871. 8. (5 Sgr.)
Stössner (E.), Die Methode des geographischen Unterrichts in Realschulen. Döbeln (Schmidt, in Comm.) 1871. gr. 4. (10 Sgr.)
Traut (H. Th.), Lehrbuch der Erdkunde. 2. Aufl. Halle (Schwetschke) 1871. gr. 8. (27 Sgr.)
Ungewitter's (F. H.) neueste Erdbeschreibung und Staatenkunde. 5. Aufl. bearb. von G. W. Hopf. Lief. 33—34. Dresden (Dietze) 1870—71. gr. 8. (à 6 Sgr.)
Viehoff (H.), Leitfaden für den geographischen Unterricht. 1. Lehrstufe. Umrisse der topischen Geographie. 6. Aufl. 2. Lehrstufe. Die astronomische und physische Geographie. 4. Aufl. Berlin (Lüderitz) 1871. gr. 8. (18 Sgr.)

36*

Vogel (H.), Géographie. Brünn (Buschak & Irrgang) 1870. gr. 8. (1 Thlr.)
Voigt (F.), Leitfaden beim geographischen Unterricht. 25. Aufl. Berlin (Schirmer) 1871. 8. (10 Sgr.)
Volkmar, Leitfaden beim geographischen Unterricht. 4. Aufl. bearb. von C. Simonis. Braunschweig (Meyer) 1871. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Zehden (C.), Handels-Geographie. Wien (Beck) 1871. gr. 8. (2 Thlr.)
Zwitzers (A. E.), Leitfaden für den geographischen Unterricht. In 3 Lehrstufen. Hannover (Hahn) 1871. 8. (12 Sgr.)
Leitfaden zum Unterricht in der Geographie für die württembergischen Volksschulen. Blaubeuren (Mangold) 1871. 8. (2 Sgr.)

Douglas (J.), Progressive Geography for the Use of Schools. Edinburgh (Oliver & B.) 1871. 160 S. 12. (1 s.)
Gardner and Sharpe's Geography. Part. 2. Europe, with colour. map. London (Educational Trading Comp.) 1871. 12. (4 d.)
Hall (Mary L.), Our World; or first Lessons in Geography, for Children. Boston 1870. 114 S. 8. (5 s.)
Horn (J. S.), The Scholars Geography, specially designed for Elementary Schools. P. 2. Manchester (Heywood) 1871. 96 S. 12. (6 d.)
Mackay (A.), Manual of Modern Geography, Mathematical, Physical, and Political. New and greatly impr. edit. London (Blackwood & S.) 1871. 692 S. 12. (7 s. 6 d.)
Maury (M. F.), Manual of Geography: a Complete Treatise on Mathematical, Civil and Physical Geography. New York 1871. 160 S. 4. (D. 2. 25.)
Murby's Geography and Atlas. Consisting of the Elementary Geography for Schools by A. H. Dirck, and a Selection of sixteen beautifully engraved and colour. maps. London (Murby) 1871. 196 S. 12. (1 s. 6 d.)
v. Steinwehr (A.) and D. G. Brinton, A Primary Geography. Cincinnati (Wilson, Hinule & Co.) 1871. 84 S. 8. (85 cts.)
—, A Intermediate Geography, with Lessons in Map Drawing. Ebds. 92 S. 4. (D. 1,60.)
—, A School Geography. Ebds. 126 S. 4. (D. 2.)
Wilkins (H. M.), A Classical Geography for use of Junior Classes in Schools. London (Warne) 1871. 96 S. 12. (2 s.)
Gaultier, Géographie, 25e. édit. Paris (Renouard) 1871. XII, 364 S. 18.
Cortambert (E.), Résumé de géographie générale. Nouv. édit. Paris (Hachette & Co.) 1871. 260 S. 16. (2 fr.)
Lebrun et Le Béalle, Géographie élémentaire des écoles enseignée sur les cartes et sans livre. 13e. tirage. Atlas B. 14 cartes. Paris (Delalain et fils) 1871. 8. (3 fr.)
Lescure (O.), Traité de géographie physique, ethnographique et historique à l'usage des artistes etc. St. Nicolas-de-Port 1871. XI, 351 S. 18.
Petite géographie, ou extrait de la géographie physique, politique, commerciale et historique. Tours 1871. 76 S. 18.
Corvino (A.), Nuovo saggio di geografia secondo i programmi governatrici. P. I. 7a ediz. Torino (Paravia) 1870. 16. (l. 0,80.)
Taverna (L.), Nozione di geografia i vigenti programmi. Torino 1870. 80 S. 16. (l. 0,80.)
Pulina (G.), Corso elementare di geografia per uso delle scuole tecniche. Torino 1871. 176 S. 8. (l. 1,40.)
Guim (J. B.), Compendio de geografia universal arreglada y extendida considerablemente. 13a edic. Paris (Rosa et Bouret) 1871. VIII, 347 S. 18.
Lundequist (A. E.), Geografi för folkskolans barn. 4te uppl. Jönköping (Hall) 1870. 32 S. 16. (12 öre.)
Baarschers (H.), Aadrijkskundige lesjes voor de lagere scholen. Zwolle (Tjeenk Willink) 1871. 52 bl. kl. 8. (f. 0,25.)
Boeser (A. L.), De aarde. Aaardrijkskundig leerboekje voor de lagere scholen. 2e druck. Amsterdam (Hoogenboom) 1871. 120 bl. kl. 8. (f. 0, 30.)
Hinrichs (A. W. N.), De globe. Vraag en repetitieboe kover de aardrijkskunde. Til (Mijs) 1871. 104 bl. 8. (f. 0,50.)

Mauer (A.), Schletsen en beelden uit den toestand der aarde en het verkeer der volkeren. Naar den 6den druk vrij bewerkt door J. Jurrius. Azië en Afrika. Zwolle (Willink) 1871. VII, 303 bl. 8. (f. 1,60.)
Proeve eener algemeene aardrijkskunde voor de scholen. Dordrecht (Morks) 1871. (f. 0,15.)
Erslev (E.), Laerebog i den almindelige Geografi, til Brug for vore Latinskoler og Seminarier. 4de Udg. Hft. 1. 2. Kjøbenhavn 1871. 8. (2 Rd. 32 ss.)
Granzow (F. C.), Geographie til Brug ved den forste Undervisning i Skolen og Hjemmet. Met 39 Illustr. Kopenhagen (Woldike) 1871. 256 S. 8. (80 fs.)
Daa (L. Kr.), Udtog af Geografien. 4de Udg. Christiania (Abelsted) 1871. 8. (40 fs.)
Ballagi (K.) u. P. **Király**, Allgemeine Geographie. Bd. I. Pest (Athenäum) 1871. 439 S. 8. (1⅔ Thlr.) (ungarisch.)
—, Die Erdkugel und eine kleine astronomische Geographie. Pest (Heckenast) 1871. 108 S. 8. (10 Sgr.) (ungarisch.)
Hauke (Fr.), Lehrbuch der allgemeinen Geographie. Für Mittelschulen verf. von J. Környei. Pest (Lampel) 1871. 8. (28 Sgr.) (ungarisch).

Allgemeine mathematische und physikalische Geographie. Nautik.

(Vergl. die Geographie der einzelnen Länder und den Abschnitt „Physik der Erde".)

Kutzner (J. G.), Erste Einführung in die Gebiete der mathematischen Geographie, Himmelskunde, Geognosie und Geologie. Langensalza (Beltz) 1871. 8. (10 Sgr.)
Winkler (F.), Leitfaden zur physikalischen und mathematischen Geographie. Dresden (Wolf) 1871. 8. (20 Sgr.)
Jausz (G.), Erläuterungen der Wandkarte für den Unterricht in der mathematischen Geographie. Wien (Hölzel) 1871. gr. 8. (4 Sgr.)
Lawson (W.), Elements of Physical Geography adapted to the requirement of the New Code. Edinburgh (Oliver & Boyd) 1871. 90 S. 18. (6 d.)
Reclus (E.), The Earth: a Descriptive History of the Phenomena of the Life of the Globe. Transl. by the late B. B. Woodward and edit. by H. Woodward. 2 vols. London (Churchill) 1871. 666 S. 8. (26 s.)
Chamber's Standard Physical Geography. London (Chambers) 1871. 40 S. 12. (4 d.)
Holl (C.), Leitfaden der mathematischen Geographie. Stuttgart (Aue) 1871. 8. (16 Sgr.)
Bammert, Aufgaben aus der mathematischen Geographie. Progr. Ehingen 1870. 4.
Bessell (F.), Die Beweise für die Bewegung der Erde. Sammlung gemeinverständlicher wiss. Vorträge N. 132. Berlin (Lüderitz) 1871. gr. 8. (5 Sgr.)
Keppel, Die Beweise der Alten für die Kugelgestalt der Erde. — *Bl. f. d. Bayer. Gymnasialschulwesen.* VII. 1871. p. 106.
Fahle, Die Kugelgestalt der Erde. — *Z. f. mathem. u. naturwiss. Unterricht.* II. Hft. 4.
Jordan (W.), Ueber die Genauigkeit einfacher geodätischer Operationen. — *Z. f. Mathematik u. Physik.* XVI. Hft. 5.
General-Bericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1870. Berlin (G. Reimer) 1871. gr. 4. (1 Thlr. 5 Sgr.)
Tinter (W. R.), Die europäische Gradmessung in ihrer Beziehung zu den früheren Gradmessungs-Arbeiten. — *Allgem. Bauzeitung.* 1870. Vgl. *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 81.
Publication des Königl. Preuss. geodätischen Instituts. Astronomisch-geodätische Arbeiten im Jahre 1870. Herausg. von C. **Bruhns**. Leipzig (Engelmann) 1871. 4. (Enthaltend: I. Bestimmung der Längendifferenz zwischen Bonn und Leiden. II. Bestimmung der Polhöhe und eines Azimuthes in Mannheim. III. Bestimmung der Länge des Secundenpendels in Bonn, Leiden und Mannheim).

Struve (O.), Ueber den ersten Meridian. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 1.

Bauernfeind (C. M.), Ergebnisse der in Verbindung mit der Europäischen Gradmessung in Bayern ausgeführten Präcisions-Nivellements. — *Abhdl. d. K. Bayer. Ak. d. Wiss. Math.-phys. Kl.* X. 1870. p. 89.

Zech, Das württembergische Längenmaass und die Messstangen der württembergischen Landesvermessung. — *Würtemberg. naturwiss. Jahreshefte.* Jahrg. XXVIII. 2.

Maunoir (C.), Note sur la revision et le prolongement de la méridienne de France. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 143.

Fleuriais (G.), Détermination de la longitude et de la latitude absolues de plusieurs points du monde. — *Revue marit. et colon.* 1870. p. 663.

Méthode des digressions. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 205. 266.

Kollmann, Ueber die Bildung von Sedimenten und Erdschichten durch mikroskopisch kleine Organismen. — *1. Jahresber. d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 37.

Eine neue Theorie der grossen seculären See- und Temperaturschwankungen der Erde oder der Eiszeiten. — *Gaea.* 1871. p. 105.

v. Kloeden (G. A.), Eine Ursache des Sinkens der Küsten. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 173.

Das Höhenmessen mit Hilfe des Luftdruckes. — *Ausland.* 1870. No. 51.

Tuckett (F. F.), Determination of heights by means of the thermo-barometer. — *Alpine Journal.* 1871. p. 218.

Croll (J.), On a method of determining the mean thickness of the sedimentary rocks of the globe. — *Geolog. Magaz.* VIII. N. 3. 1871.

v. Sonklar (K.), Ueber einen Punkt in Tyndalls Gletschertheorie. — *Ausland.* 1870. — N. 50.

Croll (J.), On the Cause of the Motion of Glaciers. — *Philosoph. Magaz.* 1870. September.

Hunter (W.), On the Volcanoes and Earthquakes of Scripture. — *British and Foreign Evangelical Review.* 1871. October.

Falb (R.), Grundzüge zu einer Theorie der Erdbeben und Vulkanausbrüche. Graz (Leykam Josefsthal) 1871. gr. 8.

v. Hochstetter (F.), Ueber Miniatur-Vulcane aus Schwefel. — *Ausland.* 1871. No. 5.

Stahlberger (E.), Ein einfacher Erdbebenmesser. — *Jahrb. d. K. K. geolog. Reichsanstalt.* XXI. 1871. p. 265.

Gylden (H.), Ueber den Einfluss, welchen Aenderungen der Rotationsaxe innerhalb des Erdkörpers auf das Meeresniveau ausüben können. — *Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI. 1871. p. 52.

Gill (R.), Le grandi correnti oceaniche e la rotazione della terra. — *Rivista Sicula.* 1870. Settembre.

Croll (J.), On Ocean-Currents. P. III. On the Physical Cause of Ocean-Currents. — *Philosoph. Magaz.* 1870. Octob. p. 41.

Herschel (J.), Letter on Oceanic Circulation. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 211.

Findlay (A. G.), Ocean currents and their influences. — *Journ. of the R. United Service Institution.* Vol. XIV.

Witte, Zur Theorie der Meeresströmungen. — *Poggendorff's Annalen.* Bd. CXLII. p. 281.

v. Middendorff (A.), Der Golfstrom ostwärts vom Nordkap. — *Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI. 1871. p. 409., vgl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 25. *Ausland.* 1871. No. 4.

Papers on the Eastern and Northern Extensions of the Gulf Stream. From the German of Dr. A. Petermann, Dr. W. v. Freeden and Dr. A. Mühry. Translat. in the United States Hydrographic Office in Charge of Captain R. H. Wyman by L. R. Knorr. Washington 1871. 388 S. 4. M. 2 Karten.

Carpenter (W. B.), On the Gibraltar Current, the Gulf Stream, and the General Oceanic Circulation. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 54.

Carpenter, über einen unterseeischen Ausfluss aus dem Mittelmeere. — *Ausland.* 1871. No. 8.

Sur la température et la vie animale dans les profondeurs de la mer. — *Le Globe.* Bullet. X. 1871. p. 107.

Carpenter (W. B.), and J. **Gwyn Jeffreys**, Report on deep-sea researches carried on during the months of July, August and September 1870, in H. M's Surveying ship Porcupine. — *Nature.* III. 1871. No. 69. 73. 75.

—, The geological bearings of recent Deep-Sea Explorations. — *Nature.* 1870. p. 513.

v. **Hayek** (G.), Die Tiefsee-Untersuchungen an Bord des britischen Kriegsschiffes „Porcupine" im J. 1869 und ihre wichtigsten Resultate. *Progr. d. KK. Real-Obergymn. auf der Landstrasse in Wien.* Wien 1870. 8.

Mayer (E.), Tiefenmessungen. Ein Beitrag zur Geodäsie. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)

Ergebnisse der Tiefseeforschungen. — *Globus.* XX. 1871. p. 73.

Delesse, Note sur les fonds de la Manche. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V° Sér. XX. 1870. p. 151.

Meier, Tiefen der See. — *Die Natur.* 1871. No. 37 f.

Ueber die Farbe des Wassers im Genfer See und mittelländischen Meere. — *Aus der Natur.* 1871. No. 9.

Osborn (Sh.), On the Geography of the Bed of the Atlantic and Indian Oceans, and the Mediteranean Sea. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 28.

Océan atlantique, ses différents courants, sa température. Paris (Dépôt de la Marine) 1870.

Cuthberth Collingwood über die atlantischen Krautwiesen und ihre Bewohner. — *Ausland.* 1870. No. 48.

Towson (J. T.), Glaces dans l'Atlantique sud en 1869—70. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 17.

Meyer (H. A.), Untersuchungen über physikalische Verhältnisse des westlichen Theiles der Ostsee. Kiel (Schwers) 1871. Fol. (8 Thlr.)

Ward (J.), The Red Sea. — *Bates, Ilustrated Travels.* 1870. p. 244. 257. 306.

Le Gras, Instructions pour naviguer dans la mer Rouge. D'après R. Moresby et T. Elwer. Paris (Bossange) 1871. XVI., 346 S. 8. (6 fr.)

Orekhov (E.), Instructions le long de la côte occidental de la mer du Japon entre les baies Saint-Vladimir et Amerique. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 341.

Wo liegt der mittlere Lauf des Kuro Siwo oder Japanischen Stromes? — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 277.

Jmray (J. F.), North Pacific Pilot, Part I. Sailing directions for the West Coast of North America, between Panama and Queen Charlotte Islands. 2d ed. London (Imray) 1870. 388 S. 8.

Le Gras, Phares de la mer du Nord (Belgique, Hollande, Hanovre, Danemark, Norwège), la mer baltique (Prusse, Russie, Suède) et la mer blanche corrigés en mai 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (50 c.)

—, Phares des côtes des îles Britanniques, corrigés en avril 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (50 c.)

—, Phares des côtes nord et ouest de France et des côtes ouest d'Espagne et de Portugal, corrigés en mars 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (30 c.)

—, Phares de la mer Méditerranée, de la mer Noire et de la mer d'Azof; corrigés en octobre 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (50 c.)

Fari e fanali nel mare mediterraneo. Raccolta compilata dietro publicazioni ufficiale nel decembre 1870. Triest (Lit. artist. Anstalt) 1871. 84 S. 16. (l. 1,50.)

List of Light-house, ligthed beacons, and floating lights of the Atlantic, Gulf, and Pacific coasts of the United States. Corrected to January 1, 1871. Washington 1871. 52 S. 4.

Le Gras, Phares des côtes orientales de l'Amérique du Sud, corrigés en mars 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (25 c.)

Le Gras, Phares des côtes ouest, sud et est d'Afrique et des îles éparsés de l'occéan atlantique, corrigés en août 1870. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 8. (25 c.)

Fonk, Vorarbeiten zu einer doppelten interoceanischen Telegraphen-Verbindung Südamerika's mit Europa. — *Ausland.* 1871. No. 17.

Richter (H. E.), Die Einwirkung bedeutender Erhebungen über dem Meeresspiegel auf den menschlichen Organismus. — *Gaea.* 1871. p. 389.

Roscher (W.), Betrachtungen über die geographische Lage der grossen Städte. Vortrag. Leipzig (Hinrichs) 1871. gr. 8. (6 Sgr.)

Allgemeine Anthropologie und Ethnographic.

(Vergl. die einzelnen Länder.)

Garbiglietti (A.), Lo studio dell' antropologia e dell' etnologia in Italia. Torino 1871. 25 S. 8. (l. 1,00.)

Belloc (B. P.), Peoples of the World. London (Cassell) 1871. 314 S. 16. (6 s.)

Grube (A. W.), Charaktersskildringar of länder, folkslag och städer etc. Efter originalets 5e uppl. pa svenska utgifna 2a uppl. Förra dela. Stockholm (Haeggström) 1870. 560 S. 8. (4 rd. 50 öre.)

Broca (P.), Mémoires d'anthropologie. Th. I. Corbeil 1871. 548 S. 8.

Bastian (A.), Ethnologische Studien. Bd. I. Jena (Costenoble) 1871. gr. 8. (3 Thlr. 20 Sgr.)

—, Ueber ethnologische Eintheilungen. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 1.

v. **Reinsberg-Düringsfeld**, Ethnographische Vergleiche. — *Globus.* XVIII. 1870. No. 16.

Primeval Man Unveiled; or the Anthropology of the Bible. — *Edinburgh* (Gall) 1871. 8. (7 s. 6 d.)

Tissandier, L'homme physique et l'homme morale. Lille 1871. 19 S. 8.

Lubbock (J.), Social and religions condition of the Lower Races of Man. —*Annual Rep. of the Board of Regents of the Smithson. Instit.* 1869 (1871). p. 341.

Müller (F.), Ueber die Verschiedenheit des Menschen als Rassen- und Volks-Individuum. — *Mitthl. d. anthropol. Ges. in Wien* 1871. N. 14.

Tylor (Edw. B.), Primitive Culture. Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art and Custom. — 2 vols. London (Murray) 1871. 890 S. 8 (24 s).

Finzi (F.), Mito e religione nella etnologia. — *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* I. 1871. p. 257.

Hy de Clarke. On Prehistoric and Protohistoric Relations of the Populations of Asia ad Europe, in reference to Palaeo-Asiatic, Caucaso-Tibetan, Palaeo-Georgian. — *Journ. of the Anthropolog. Inst. of Great Britain.* I. 1871. p. 52.

Peschel (O.), Die Wanderungen der frühesten Menschenstämme. — 1. *Jahresber. der geogr. Ges. in München.* 1871. p. 49.

Spuren der Bronzezeit bei Homer. — *Correspondenzbl. der deutschen Ges. für Anthropologie.* 171. N. 4.

Lombroso (C.), L'uomo bianco e l'uomo di colore: letture su l'orgine e le varietà delle razze umane. — Padova 1871 226 S. 16. (l. 3.)

Morgan (L. H.), Systems of Consanguinity and Affinity of the Human Family. — *Smithsonian Contributions to Knowledge.* Vol. XVII. 1871.

Peschel (O.), Ueber den Einfluss der Gliederung Europas auf das Fortschreiten der Gesittung. — *Ausland.* 1871. N. 14.

Andree (K.), Ueber die gegenwärtige Verbreitung der Anthropophagie. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1871. N. 4.

Spiegel (F) Das Urland der Indogermanen. — *Ausland.* 1871. N. 24.

Cuno (J. G.), Forschungen im gebiete der alten völkerkunde. I. Thl. Die Skythen. Berlin (Borntraeger) 1871. gr. 8. (3 Thlr. 10 Sgr.)

Kimmerier und Skythen. — *Ausland.* 1871. N. 4.

Spiegel (F.) Die Skythen des Alterthums. — *Ausland.* 1871. N. 31.
Obermüller (W.), Zur Abstammung der Slaven. — Wien (Herzfeld u. Bauer) 1871. 8. (6 Sgr.)
Das Alter unserer Cultur und ihre Wandelungen. — *Berliner Revue LXIV.* 1871. p. 89. 121. 159. 193. 222. 256. 277.
v. Wurmbrand (Gundaker Graf), Ergebnisse der Pfahlbau-Untersuchungen. — *Mitthl. der anthropol. Ges. in Wien.* I. 1871 N. 12.
Köhler (C.), Die Trachten der Völker in Bild wie Schrift. I. Thl. I. Hft. Dresden (Exped. d. Europ. *Modeztg.*) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)

Allgemeine Statistik.

(Vergl. die einzelnen Länder.)

Kolb (G. F.), Grundriss der Statistik des Völkerzustands- und Staatenkunde. 4. Aufl. Leipzig (Felix) 1871. gr. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
— Handbuch der vergleichenden Statistik der Völkerzustands- und Staatenkunde. 6. Aufl. Ebds. 1871. gr. 8. (3 Thlr. 20 Sgr.)
Hübner (O.), Statistische Tafel aller Länder der Erde. 20. Aufl. Frankfurt a. M. (Boselli) 1871. Imp.-Fol. (5 Sgr.)
Andree (K.), Handels- u. Verkehrsgeographie. Stuttgart (Maier) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)
Congrès international de statistique à la Haye. Compte rendu des travaux de la 7e session publié pas les ordres de S. E. M. Fock etc. par les soins de M. v. Baumhauer. 2e et 3me partie. La Haye (Nijhoff) 1870. 71. gr. 4. (f. 10.)
Engel, Resultate neuerer Volkszählungen. — *Z. d. K. Preuss. statist. Bureaus.* 1870. p. 382.

Reisen durch mehrere Welttheile und Länder.

Kluckhohn, Ueber Reisen im Mittelalter. — *1. Jahresber. d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 78.
Cook's three voyages round the World. Told by Jones. London (Cassel) 1870. 272 S. 16. (6 s.)
Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. 1. Bd. Botanischer Theil. Hft. 2. Flechten, bearb. von A. v. Krempelhuber. (1 Thlr. 20 Sgr.) Hft. 3. Gefäſs-Kryptogamen, bearb. von G. Mettenius. Ophioglosseen und Equisetaceen, bearb. von J. Milde. (3 Thlr. 20 Sgr.) 4. Hft. Pilze, Leber- und Laubmoose, bearb. von H. W. Reichardt. (1 Thlr. 5 Sgr.) Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4.
Larsen (N. A.), Erindringer frå en Reise rundt Jorden. Christiania 1870. 8. (60 fs.)
Lehr (E.), Scènes de moeurs et récits de voyage dans les cinq parties du monde. 2 Parties. Strassbourg (Wwe. Berger-Levrault & S.) 1871. 8. (à 18 Sgr.)
de Vaynes van Brakell (H. J. L. T.), Zestien zeereizen. Herinneringen uit een veertigjarige loopbaan bij de Neederlandsche marine. Opgedragen van Z. K. H. prins Hendrik der Neederlande. Amsterdam (van Kampen) 1870. 11en. 351 bl. gr. 8. (f. 3,90.)
Harting (G.) The Polar and Tropical Worlds: a popular description of Man and Nature in the Polar and Equatorial Regions of the Globe. Springfield 1871. 780 S. 8.
Richter (T. F. M.), Resa från London till Kina samt äterfärd till England. Osvers. från. 5. uppl. Landskrona (Törnquist) 1870. 93 S. (50 öre.)
Wanderings in Every Climate: or Voyages, Travels and Adventures all round the World. Edited by W. F. Ainsworth. London (Griffin) 1870. 822 S. 8. (21 s.)
Gillmore (P.), All round the World: Adventures in Europa, Asia, Africa and America. With illustr. by S. P. Hall. London (Chapmann u. H.) 1870. 268 S. 8. (7 s. 6 d.)

Pumpelly (R.), Across America and Asia. Notes of a five Years Journey around the World, and of Residence in Arizona, Japan and China. New-York (Leypoldt & Holt) 1871. XVI, 454 S. 8. (D. 2,50.)
Hornby (G. T. Phipps), The Cruise round the World of the Flying Squadron, 1869—1870. London (Potter) 1871. 288 S. 8. (21 s.)
Ollivant (G. E.), A Breeze from the Great Salt Lake, or New Zealand to New-York by the Mail Route. London (Hunt) 1871. 184 S. (4 s. 6 d.)
Guild (C.), Over the Ocean; or Sights and Scenes in Foreign Lands. Boston 1871. 8. (12 s.)
Mantegazza (P.), Rio della Plata e Teneriffa. Viaggi e studi. 2ª ediz. Milano (Brigola) 1870. 670 S. 16. (L. 4,50.)
Palmer (G.), Kidnapping in the South Seas, being a Narative of a Three Months Cruise of H. M. Ship „Rosario.“ Edinburgh (Edmundston & D.) 1871. 230 S. 8. (10 s. 6 d.)
Bibliothek geographischer Reisen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit. 7. Bd. Von Spitzbergen zur Sahara von Ch. Martins. 2. Aufl. Jena (Costenoble) 1871. gr. 8. (2 Thlr.)
Schüz (E.), Vom Schwarzwald ins Morgenland. Reisebilder. Tübingen (Fues, in Comm.) 1871. gr. 8. (18 Sgr.)
Murray's Handbook for Travellers on the Continent: being a Guide to Holland, Belgium, Prussia, Northern Germany etc. 17th. edit. London (Murray) 1871. 616 S. 12. (12 s.)
Appleton's European Guide Book, illustrated. New edit. 1871. London (Longmans) 1871. 12. (24 s.)
A Continental Tour, thogether with Notes and Anecdotes of Diplomatic Life. London (Simpkin) 1871. 311 S. 8. (6 s. 6 d.)
Bradbury (J.), Three Weeks from Home, trough France and Switzerland, over the Alps to Milan etc. New edit. London (Simpkin) 1871. 12. (1s.)
Powell (W. B.), Canoe Travelling. Log of Cruise on the Baltic, and Practical Hints on Building and Fitting Canoes, with 24 illustrations and a map. London (Smith & E.) 1871. 180 S. 8. (6 s.)
Andersen (H. Ch.), Pictures of Travel in Sweden, among the Hartz Mountains, and in Switzerland. New-York (Hurd u. Houghton) 1871. VII, 293 S. 12. (D. 1,75.)
Avé-Lallemant (R.), Ansichten vom Mittelländischen Meere. — *Gaea*. 1871. p. 11. 73. 135.
Schmidt (Oscar), Eine Kreuzfahrt auf dem Adriatischen Meere. — *Globus*. XIX. 1871. p. 106 123.

Die Polar-Regionen.

(Vergl. den Abschnitt: Physikalische Geographie.)

Babinet, The Northern Seas. — *Annual Rep. of the Board of Regents of the Smithson Instit.* 1869 (1871). p. 286.
Belin de Launoy, Le Mer libre du pôle. 2ᵉ édit. Paris (Hachette u. Co.) 1871. VIII, 332 S. 18. (1 fr.)
Nordpol-Expeditionen. — *Ausland*. 1871. N. 39. Vergl. *Globus*. XVIII. 1870. N. 14.
Ule (O.), Die diesjährigen Nordpol-Expeditionen. — *Die Natur*. 1871. N. 39.
Brown (R.), On the Physics of Arctic Jce, as explanatory of the Glacial Remains in Scotland. — *Quaterly Journ. of the geolog. Soc.* 1871. p. 671.
Melsom (J.), Der Seehundsfang im nördlichen Eismeere. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 340.
Kane (E. K.), Arctic Explorations. The Second Grinnell Expedition in Search of Sir John Franklin. New edit. London (Nelson) 1871. 8. (6 s.)
Maury (T. B.), The new American Polar Expedition and its hopes. — *The Atlantic Monthly*. Boston. 1870. October.
Brynjulfson (G.), Hatten die alten Nordländer Kunde von einem offenen Polarmeer? — *Globus*. XXI. 1871. N. 12 ff.

Amerikanische Expedition nach dem Nordpol, unter dem Commando von Kapitain C. F. Hall. – *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 351.

Hall's Polarexpedition. — *Globus.* XX. 1871. p. 120.

Die zweite Deutsche Nordpolar-Expedition. Vorträge gehalten von Mitgliedern derselben in der Sitzung der Ges. f. Erdkunde v. 12. Nov. 1870. 1. Koldewey, Die Fahrt der Germania. 2. Börgen, Kurze Bemerkungen über die Arbeiten der zweiten Deutschen Nordpolar-Expedition für physikalische Geographie und Astronomie. 3. Copeland, Eine Gletscherbesteigung auf der Ost-Grönländischen Küste. 4. Hildebrandt, Fahrt der Hansa. 5. v. Freeden, Einige Bemerkungen über die physikalische Beschaffenheit des Seebodens zwischen 73 und 75° nördl. Br. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 1.

Die zweite deutsche Nordpolfahrt. 1869—70. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. 8. (15 Sgr.)

Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt. — *Unsere Zeit* N. F. VII. p. 128.

De tweede duitsche Noordpolreis. — *De Globe.* 1871. N. 5.

Petermann (A.), Die zweite deutsche Nordpolarexpedition, 1869—70. Stand der Publicationen. Neue Expeditionen 1871. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 217.

Koldewey, Expédition allemande au pôle Nord en 1869—70. — *Le Globe. Bullet.* X. 1871. p. 38.

M'Clintock (L.), Resumé of the recent German Expedition, from the Reports of Captain Koldewey and Dr. Laube. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 102.

Koldewey (K.), Eisverhältnisse im grönländischen Meere und Ansichten über weitere Förderung arktischer Entdeckungen. — *Hansa.* 1871. No. 10. Beilage. Vergl. *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 282.

—, Eine Schlittenreise in Ostgrönland. — *Westermann's Monatshefte.* 1871. Mai.

Buchholz, Erlebnisse der Mannschaft des Schiffes Hansa bei der zweiten deutschen Nordpolfahrt. Königsberg (Koch, in Comm.) 1871. gr. 8. (5 Sgr.)

Laube (G. C.), Reise der Hansa in's nördliche Eismeer. Prag (Calve) 1871. 8. (15 Sgr.)

—, Die Mannschaft der „Hansa“ auf treibenden Eisschollen. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. August.

Die zweite Deutsche Nordpolar-Expedition, 1869—70. Schlittenreise an der Küste Grönlands nach Norden, 8. März bis 27. April 1870 von J. Payer. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 121. 181.

Payer (J.), Unsere Nordpolar-Expedition 1869—70. — *Hansa.* 1871. No. 1f.

Grad (Ch.), Resultats scientifiques de l'expédition allemande dans l'océan glacial en 1868. — *Revue d. cours scientifiques de la France.* 1870. No. 44. Vergl. *Bull. de la Soc. de Géogr.* V° Sér. XX. 1870. p. 97.

Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der zweiten deutschen Nordpolexpedition. — *Gaea.* 1870. p. 501.

Tayler (J. W.), On Greenland Fiords and Glaciers. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 228.

Grad (Ch.), Notice sur les glaciers du Groenland. — *Bull. de la Soc. de géogr.* VI° Sér. II. 1871.

Julius Payer über das Innere Grönlands. — *Ausland.* 1870. No. 52.

Payer (J.), Die Entdeckung der Kaiser Franz-Josef-Fjordes in Ostgrönland, August 1870. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 195.

A. E. Nordenskiöld über seine Wanderung auf der Inlandreise in Grönland 1870. — *Globus* XIX. 1871. p. 363.

Brown (R.), Das Innere von Grönland. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 377.

Copeland, Ueber Steinwerkzeuge und Schädelfunde in Ostgrönland. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsber. III. 1871. p. 14.

Mestorf (J.), Die altgrönländische Religion und die religiösen Begriffe der heutigen Grönländer. — *Globus.* XIX. 1871. p. 11. 23. 38. 55.

Johannessen (E. H.), Hydrografiske Jakttagelser under en Fangsttour 1870 rundt om Novaja-Semlia. — *Öfversigt of K. Vetenskaps Akadem. Förhandlingar* 1871. p. 157.

Petermann (A.), Kapitain E. H. Johannesen's Umfahrung von Nowaja Semlä im September 1870. Begleitworte zur neuen Karte von Nowaja Semlä und den Obi- und Jenissei-Mündungen. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 230.

v. Heuglin (Th.), Kapitän E. H. Johannesen's Umfahren von Nowaja Semlä im Sommer 1870 und Norwegischer Finwalfang östlich vom Nordkap. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 35.

Norweger in der Kara-See 1870. — *Ausland.* 1871. N. 12.

Grad (Ch.), Récents voyages dans la mer de Kara et voie nouvelle pour l'exploration du pôle Nord. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 18.

Die Erschliessung eines Theiles des nördlichen Eismeeres durch die Fahrten und Beobachtungen der norwegischen Seefahrer Torkildsen, Ulve, Mack, Qvale und Nedrwaag im Karischen Meere, 1870. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 97.

Das Karische Meer. — *Gaea.* 1871. p. 234.

Petermann (A.), Russische Nordpolar-Expedition. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 226.

Oesterreichische Expedition nach Gillis-Land. — *Ausland* 1871. N. 22.

Payer (J.), Die Recognoscierungsfahrt von Julius Payer und A. Weyprecht. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 305.

J. Payer's und K. Weyprecht's Expedition nach König Karl-Land im Osten von Spitzbergen. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 344.

Nordenskiöld (A. E.), Astronomiska ortsbestämningar under Svenska polarexpeditionen 1868. – *Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar.* 1870. N. 569.

Th. v. Heuglin's Aufnahmen in Ost-Spitzbergen 1870 mit Bemerkungen von A. Petermann. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 176.

v. Hellwald (F.), Spitzbergen nach den neuesten Forschungen. — *Ausland.* 1871. N. 21.

Dunér (N. C.), Magnetiska inclinationsbestämninger pä Spetsbergen. — *Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandl.* 1870. p. 581.

v. Heuglin (Th.), Die Vogel-Fauna im hohen Norden. Ornithologische Notizen aus Finmarken und Spitzbergen. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 57.

A. Rosenthal's Forschungs-Expedition ins Sibirische Eismeer. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 335.

Octave Pavy's Expedition nach dem Wrangell-Lande im Norden der Bering-Strasse. — *Petermann's Mitthl.* 1871 p. 357.

Das Deutsche Reich.

Friesland (E.), Beitrag zur Geschichte geographischer Literatur Deutschlands. Progr. Bremen. 1870. 4.

Das neue Deutsche Reich. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 37.

Burchard, Kritische Beiträge zur neuesten Literatur der Römerzüge im nordwestlichen Deutschland. Progr. Bückeburg 1870. 4.

Essellen (M. F.), Anhang zu der Schrift: Geschichte der Sigambern und der von den Römern bis zum J. 16 n. Chr. im nordwestlichen Deutschland geführten Kriege. Hamm (Grote) 1871. gr. 8. (6 Sgr.)

Kellner (W.), Chatten und Hessen. — *Arch. f. d. Studium d. neueren Sprachen.* XLVIII. 1871. p. 85.

Neue Arbeiten über die slavischen Ortsnamen in Deutschland. — *Globus.* XIX. 1871. p. 39. 59.

Baedeker (K.), Deutschland und Oesterreich. Handbuch für Reisende. 14. Aufl. 2. Abdr. Coblenz (Bädeker) 1871. 8. (3 Thlr.)

—, Mittel- und Norddeutschland. Handbuch für Reisende. 14. Aufl. Coblenz (Baedeker) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.)

Heyl u. Berlepsch. Die Rheinlande von Basel bis Holland. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (1 Thlr. 15 Sgr., illustr. Ausg. 2 Thlr. 15 Sgr.)

Murray's Handbook for Travellers in Southern Germany. 11th edit. London (Murray) 1871. 636 S. 12. (12 s.)

Schatzmayr (E.), Deutschlands Norden und Süden. Skizzen ihrer nationalen Eigenthümlichkeiten. 2. Aufl. Braunschweig (Bruhn) 1871. gr. 8. (20 Sgr.)
Meitzen (A.), Topographische Erwägungen über den Bau von Kanälen in Deutschland. Berlin (Wiegandt & Hempel) 1871. 8. (15 Sgr.)
Leo (O. V.), Forststatistik über Deutschland und Oesterreich-Ungarn. 1. Lief. Berlin (Springer's Verl.) 1871. 4. (22 Sgr. 6 Pf.)
Lammers (A.), Deutsche Seefischerei. — *Vierteljahrschr. f. Volkswirthsch.* IX. 1. 1871. p. 35.
Auswanderung über Bremen im J. 1870. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. Nr. 9.

Weber (F. W.), Die Geographie des preussischen Staates. 4. Aufl. Gladbach (Hoster) 1871. 16. (1 Sgr. 6 Pf.)
Pollack (G. H. O.), Geographie des preussischen Staates. 4. Aufl. Langensalza (Gressler) 1871. 8. (2 Sgr. 6 Pf.)
de Quatrefages, La race prussienne. Paris (Hachette & Co.) 1871. 114 S. 18. (2 fr.)
Die Königl. Preussische Landes-Triangulation. Hauptdreiecke Thl. I. 2. verm. Aufl. Herausg. v. Bureau der Landes-Triangulation. Berlin 1870. 4.
Preussische Statistik. Herausg. vom k. statistischen Bureau in Berlin. XVI. Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung vom 3. December 1867. 2. Thl. Berlin (Verl. d. statist. Bureaus) 1871. gr. 4. (1 Thlr. 24 Sgr.)
Engel, Die Vertheilung der Bevölkerung des preussischen Staats auf Alters- und Berufsklassen in graphischer Darstellung. — *Z. d. K. Preuss. statist. Bureaus.* 1870. p. 395.
Instructions pour les ports de la Mer Baltique. (Wolgast et le Osttief, Stralsund, Kiel, Colberg, Rugenwalde, Stolpemunde, Memel, Dievenow, Danzig.) — *Annal. hydrographiques.* XXXIII. 1870. p. 1. 7. 149—164.
Production der Bergwerke und Salinen in dem Preuss. Staate im J. 1870. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinen-Wesen in dem Preuss. Staate.* XIX. 1871. p. 7. Vergl. *Preuss. Handelsarch.* 1871. Nr. 1.
Der Bergwerksbetrieb in dem Preuss. Staate im J. 1870. — Ebds. p. 30.
Der Steinsalzbergbau und Salinenbetrieb in dem Preuss. Staate im J. 1870. — Ebds. p. 133.
Production der Hütten in dem Preuss. Staate im J. 1870. — Ebds. p. 144.
Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen. Bd. XVII. Berlin (Ernst & Korn) 1871. gr. 4. (3 Thlr.) Vergl. *Preuss. Handelsarch.* 1871. Nr. 2.
Die ländlichen Wohnsitze, Schlösser und Residenzen der ritterschaftlichen Grundbesitzer in der preussischen Monarchie. Hrsg. von A. Duncker. Prov. Pommern, Lief. 26. Prov. Posen, Lief. 10. Rhein-Provinz, Lief. 21. Prov. Sachsen, Lief. 27. Prov. Schlesien, Lief. 53. 54. Prov. Westphalen, Lief. 19—21. Berlin (A. Duncker). 4. (à 1 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf.)
Die Bodenschwankungen in Ostpreussen und die Entstehung des kurischen Haffs. — *Beil. z. d. K. Preuss. Staats-Anzeiger.* 1871. No. 10.
Diestel, Die Haffe, Nehrungen und Dünen an der Küste von Ostpreussen. — *Globus.* XX. 1871. p. 102. 118. 136.
Geschichte des kurischen Haffes. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 77.
Passarge (L.), Die kurische Nehrung. Zustände und Wandelungen. — *Altpreuss. Monatshefte.* VIII. Hft. 1 ff. 1871.
Berendt (G.), Die Wanderdünen der kurischen Nehrung. — *Ergänzungsbl. zur Kenntniss der Gegenwart.* 1871. VII. p. 739.
Jacquet (G.), Bilder aus dem unteren Weichselgebiete. — *Aus allen Welttheilen.* 1870. Decemb. 1871. April f.
Parey (C.), Die Weichselniederungen vor und nach der Eindeichung. — *Altpreuss. Monatsschr.* 1870. October.
Steinkreise und Steinberge in Ostpreussen. — *Globus.* XX. 1871. p. 159.
Virchow (R.), Ueber ein Gräberfeld aus römischer Zeit in Ostpreussen. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsber. III. 1871. p. 4.
Die Zustände an der deutsch-russischen Grenze. — *Globus.* XX. 1871. No. 10. 12.

Fuhrbaum (W.), Statistische Darstellung des Kreises Konitz. Konitz (Wollsdorf, in Comm.) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Rhode (C. E.), Der Elbinger Kreis in topographischer, historischer und statistischer Hinsicht. 3. Lief. Danzig (Kafemann) 1871. Lex. 8. (25 Sgr.)
Toeppen (M.), Elbinger Antiquitäten. Ein Beitrag zur Geschichte des städtischen Lebens im Mittelalter. I. Hft. Topographie. Kämmereiverwaltung. Kriegswesen. Progr. d. Gymnas. zu Marienwerder. 1870. 8.
Die Urbarmachung der Netzbrüche und die Kolonisation daselbst unter König Friedrich II. — *Kgl. Preuss. Staatsanzeiger.* 1871. Beil. No. 12 ff.
v. Wilamowitz-Möllendorff (H.), Statische Beschreibung des Kreises Inowrazlaw. Bromberg (Mittler, in Comm.) 1870. gr. 4. (20 Sgr.)
Der Steinsalzfund von Inowraclaw. — *Ausland.* 1871. No. 23.
Statistische Beschreibung des Kreises Franzenburg. Stralsund (Hingst Nachfolger A. Dühr, in Comm.) 1871. gr. 4. (1 Thlr.)
Koch (C. H. F.), Das Ostseebad Zinnowitz. Bilder aus dem Natur- und Volksleben. Anclam (Dietze) 1871. gr. 16. (10 Sgr.)
Zorn (Th.), Auf der Insel Rügen. — *Globus.* XIX. 1871. p. 135.
Julin oder Wineta und Prof. Virchow's Ausgrabungen. — Ebds. XX. 1871. p. 189.
Friedel (E.), Archaeologische Streifzüge durch die Mark Brandenburg. — *Z. f. Ethnologie* III, 1871. p. 176.; vgl. *k. preuss. Staatsanzeiger*, Beil. 1871. No. 173.
Brunold (F.), Auf dem Werbellin. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. August.
Lehmann (O.), Der Spreewald und seine Bewohner. — *Aus allen Welttheilen* 1871. p. 218.
Andree (K.), Aus der wendischen Lausitz. — *Globus.* XX. 1871. p. 91. 107.
Göppert (H. R.), Fundorte des Bernsteins in Schlesien und ihre Vermehrung. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 70.
In das Riesengebirge. — *Rübezahl.* 1870, Heft 10. 1871, Heft 6 ff.
Letzner (D.), Das Riesengebirge und die Grafschaft Glatz. 2. Ausg. Hildburghausen (Meyer) 1871. gr. 16. (15 Sgr.)
Kutzen (J.), Ueber die Gebirgsgruppe des Schneeberges in der Grafschaft Glatz, besonders über diesen selbst. — *Abhdl. der schles. Ges. für vaterl. Cultur. Phil.-hist. Abthl.* 1870. p. 61.
Zur Dialectfrage in Schlesien. 2. Kindler, deutsch-polnische Ortsnamen. — *Rübezahl.* 1871. Heft 2.
Schilderungen aus Oberschlesien. — *Globus.* XX. 1871, p. 75.
Freytag (G.), Deutsche Ansiedler im schlesischen Grenzwalde. — *Im neuen Reich.* 1871. II. p. 55.
Schultz (A.), Topographie Breslau's im 14. und 15. Jahrhundert. — *Z. d. Ver. f. Gesch. Schlesiens.* X. 2.
Bad Landeck und seine Umgebung. Landeck (Bernhard) 1871. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Pröhle (H.), Der Harz. Illustrirter Wegweiser. 11. Aufl. Berlin (Goldschmidt; *Grieben's Reisebibl.* No. 2.) 1871. 8. (15 Sgr.)
Bartholomaeus, Der Harz und seine Bewohner. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. p. 203. 233. 275. 303.
Geissler (R.), Album von Quedlinburg. 8 lith. Bl. Quedlinburg (Huch) 1870. gr. 8. (1 Thlr.)
Schultze (H.), Halle und Umgegend. Heimathskunde. Halle (Buchhdl. d. Waisenh. Verl.-Cto.) 1871. 8. (5 Sgr.)
Armstroff (W.) und Th. Böhme, Heimathskunde des Regierungsbezirks Erfurt. 3. Aufl. Erfurt (Keyser) 1871. 8. (2 Sgr. 6 Pf.)
Kirchhoff (A.), Beiträge zur Bevölkerungs-Statistik von Erfurt, besonders im 17. und 18. Jahrhundert. Erfurt (Villaret, in Comm.) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Diefenbach (C.), Elemente einer Heimathskunde für den Regierungsbezirk Wiesbaden. Frankfurt a. M. (Jäger) 1871. 8. (4 Sgr.)
Sartorius, Der nassauische Weinbau. — *Z. d. k. preuss. statist. Bureaus* 1871. p. 163.
Battonn (J. G.), Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt a. M. 6. Heft. Frankfurt a. M. (Alt, in Comm.) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Statistische Mittheilungen über den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1870. Frankfurt a. M. (Völcker) 1871. gr. 4. (8 Sgr.)

Rossel (K.), Das Pfalzgraben-Castell Salburg bei Homburg v. d. Höhe. Homburg v. d. H. (Fraunholz, in Comm.) 1871. Lex. 8. (10 Sgr.)
Freiligrath (F.) u. **Schücking** (L.), Das malerische und romantische Westphalen. 2. Aufl. Heft 8—10. Paderborn (Schöningh) 1871. Lex. 8. (à 10 Sgr.)
v. **Dücker**, Ueber die westphälischen Knochenhöhlen. — *Zeitschr. f. Ethnologie*, Sitzungsbericht III. 1871. p. 24.
Woeste (Fr.), Aeltestes Steinkohlenwerk in der Ruhrgegend. — *Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins.* VII.
Pieler (F. J.), Das Ruhrthal. Reisen auf der neuen Ruhrthal-Eisenbahn. Arnsberg (Grote) 1871. 8. (15 Sgr.)
Natorp (G.), Ruhr und Lenne. Eine Fahrt durch das südliche Westphalen. Iserlohn (Baedeker) 1871. gr. 8. (22 Sgr. 6 Pf.)
Quossek, Ein Versuch, den Umfang des römischen Lagers Novesium in dem gegenwärtigen Neuss nachzuweisen. — *Jahresbericht über das Gymnasium zu Neuss.* 1870. 4.
Habicht's Reisebücher. III. Ausflüge nach und aus dem Siebengebirge. Bonn (Habicht) 1871. 8. (5 Sgr.)
Nöggerath, Die Explosionskrater, Tufkrater oder Maare im Gebiet der Eifel und des Laacher See's. — *Ausland.* 1871. No. 40 f.
Beck (O.), Beschreibung des Regierungsbezirks Trier. Bd. 2. Abth. 2. Trier (Lintz) 1871. Lex. 8. (3 Thlr.)
Wirtgen (Ph.), Trier. — *Aus allen Welttheilen.* 1870. October, p. 19.
Voigtländer's Bad Kreuznach und das Nahethal. 7. Aufl. Kreuznach (Voigtländer) 1871. 8. (12 Sgr. 6 Pf.)
Zur Geschichte des Saarbrücker Steinkohlenbergbaues. — *Ausland.* 1871. No. 19.
Meier (H.), Die Insel Friesland. — *Die Natur.* 1871. No. 2. 9. 13.
Hansen (C. P.), Der Badeort Westerland auf Sylt und dessen Bewohner. Altona (Lehmkuhl & Co.) 1871. 8. (1 Thlr.)
Meyn (L.), Ueber wahrscheinliche Pfahlbauten am Kunden-See (Holstein). — *Z. f. Ethnologie*, Sitzungsbericht III. 1871. p. 2.
Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Vom grossherzogl. statistischen Bureau zu Schwerin. 6. Bd. Heft 2. 3. Schwerin (Stiller, in Comm.) 1871. gr. 4. (à 20 Sgr.)
Statistik des lübeckischen Staates. 1. Heft. Lübeck (Grautoff) 1871. gr. 4. (12 Sgr.)
Lübecks Schifffahrt und Handel in 1869. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1870. No. 51.
Statistik des hamburgischen Staats. 3. Heft. Hamburg (Meissner) 1871. gr. 4. (2 Thlr.)
Hamburgs Handel und Schifffahrt 1870. — Hamburg (Herold) 1871. gr. 4. (24 Sgr.)
Seelhoff (P.), Hamburg. Die wichtigste Fabrik-, Handels- und Hafenstadt der Erde. — *Der Welthandel.* 1871. p. 70.
Die Elb- und Seefahrt von Hamburg nach Helgoland. 6. Aufl. Hamburg (Gassmann) 1871. 16. (9 Sgr.)
Jahrbuch für die amtliche Statistik des bremischen Staats. 4. Jahrg. 1. Heft. Zur Statistik des Schiffs- und Waarenverkehrs im Jahre 1870. Bremen (v. Halem) 1871. gr. 4. (2 Thlr.)
Jahrbuch für amtliche Statistik des bremischen Staats. III. Jahrg. Heft 1. 2. Bremen (v. Halem, in Comm.) 1871. gr. 4. (4 Thlr.)
Statistische Aufstellung über Bremens Handel und Schifffahrt im Jahre 1869 und 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 4 ff. 20 f.
Schlenker (M. W.), Moorkolonien im Bremenschen. — *Annal. der Landwirthsch. in den k. preuss. Staaten.* LVIII. 1871. p. 50.
Statistische Nachrichten über das Grossherzogthum Oldenburg, herausgegeben vom statistischen Bureau. 12. Heft. Oldenburg (Stalling) 1871. gr. 4. (22 Sgr. 6 Pf.)
Choulant (O.), Nachtrag zu den Hauptergebnissen der mit der europäischen Gradmessung verbundenen Höhenbestimmungen im Königreich Sachsen. Freiberg (Engelhardt) 1871. 8. (20 Sgr.)
Meinhold's Führer durch Dresden und in die sächs.-böhmische Schweiz. 8. Aufl. Dresden (Meinhold & Sohn) 1871. gr. 16. (10 Sgr.)
Klemm's Führer durch ganz Dresden und dessen Umgebung. Dresden (Schrag) 1871. 16. (10 Sgr.)

Neuester Führer durch Dresden und dessen Umgebung, sowie die sächsisch-böhmische Schweiz. Dresden (Schrag) 1871. 16. (7 Sgr. 6 Pf.)
Witte (H.), In Saksisch Zwitserland. Haarlem (Erven F. Bohn) 1871. 4 en 59 bl. (f. 1, 25.)
Gottschalck, Sächsisch-böhmische Schweiz. 12. Aufl. Dresden (Bach) 1871. 16. (7 Sgr. 6 Pf.)
v. Wagner (J. A.), Bautzen und seine Umgebung. Bautzen (Weller) 1871. gr. 8. (5 Sgr.)
Knapp (G. F.), Ueber den Bevölkerungs-Wechsel in Leipzig in den Jahren 1850—67. Leipzig (Duncker & Humblot) 1871. gr. 4. (24 Sgr.)
Geissler (R.), Album von Leipzig. 20 Bl. Leipzig (Klein) 1871. qu. 8. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Illustrirter Führer durch Leipzig. 5. Aufl. Leipzig (Kormans) 1871. 16. (7 Sgr. 6 Pf.)
Führer durch Leipzig und Dresden und deren Umgebung nebst Plan der Städte. Leipzig (Reclam) 1871. gr. 16. (10 Sgr.)
Röbbecke (Th.), Die Fabrikstadt Merane in Sachsen. — *Aus allen Welttheilen.* November 1870. p. 54.
Anding und Radefeld, Thüringen. 5. Aufl. Hildburghausen (Meyer) 1871. gr. 16. (5 Sgr.)
Schwerdt (H.) und A. Ziegler, Thüringen. 2. Aufl. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (2 Thlr.)
Statistik Thüringens. Mittheilungen des statistischen Bureaus vereinigter Thüringischer Staaten, herausgeg. von B. Hildebrand. 2. Bd. Agrarstatistik. 1. Hälfte. Jena (Frommann) 1871. gr. 4. (1 Thlr. 20 Sgr.)
Barch (A. J.), Das Rhöngebirge. Wegweiser. Fulda (Maier, in Comm.) 1871. 8. (24 Sgr.)
Schwerdt (H.) und H. Jäger, Eisenach und die Wartburg. 2. Aufl. Eisenach (Bärecke) 1871. 8. (10 Sgr.)
Helmrich (K.), Schwarzburgische Landeskunde. Sondershausen (Eupel) 1871. gr. 8. (20 Sgr.)
Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen. 12. Bd. Darmstadt (Jonghaus) 1871. gr. 4. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Die neuesten Erdbeben vom Centralpunkt Gross-Gerau bei Darmstadt. — *Ausland.* 1871. No. 9.
Nochmals die neueren Erdbeben von Gross-Gerau. — *Ausland.* 1871. No. 14.
Buchner (O.), Nochmals die hessischen Erdbeben. — *Gaea.* 1871. p. 288. 349.
Mitzenius (A.), Darmstadt, seine Wälder und Höhen, Bergstrasse und vorderer Odenwald. 2. Aufl. Darmstadt (Küchler) 1871. 16. (15 Sgr.)
Löbe (W.), Der badische Schwarzwald, seine Bewohner und seine Industrie. — *Buch der Welt.* Heft 3. 1872.
Geissler (R.), Album von Mannheim. 15 Ansichten in Lith. Mannheim (Schneider) 1870. gr. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Entdeckung einer Petroleum-Quelle zu Reichartshausen nahe bei Karlsruhe. — *Ausland.* 1871. No. 8.
Wegweiser durch Heidelberg und seine Umgebungen. 2. Aufl. Heidelberg (Groos) 1871. 16. (7 Sgr. 6 Pf.)
A Guide to Heidelberg and its environs. — Ebds. (Mohr) 1871. 8. (25 Sgr.)
Bauer (C. W.), Ueber den Fortgang der Arbeiten für das Praecisions-Nivellement der württembergischen Eisenbahnen im Sommer 1869. — *Württemberg. Naturwiss. Jahreshefte.* 1871. p. 59.
Die Aus- und Einwanderung des Grossherzogthums Baden im Jahre 1869. — *Statist. Mitthl. über das Grossherzogthum Baden* 1870. No. 9.
Statistische Tabelle des Königreichs Württemberg. Stuttgart (Grüninger) 1871. gr. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Beschreibung des Oberamts Maulbronn. Herausg. von dem k. statistisch-topographischen Bureau. Stuttgart (Lindemann) 1870. gr. 8. (24 Sgr.)
Beschreibung des Oberamts Backnang. Herausg. von dem k. statistisch-topographischen Bureau. Stuttgart (Lindemann) 1871. gr. 8. (27 Sgr.)
Der Fremdenführer durch Stuttgart u. Umgegend. Stuttgart (Lubrecht) 1870. 16. (4 Sgr.)

Hainisch (G. F.), Das Wissenswürdigste aus der Geographie und Geschichte Bayerns. 12. Aufl. Buchner (Bamberg) 1871. gr. 8. (2 Sgr.)
Mayr (G.), Vorläufige Hauptübersicht der Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1868—69, verglichen mit den Durchschnittsergebnissen der Perioden 1835—60 —1860—68. — *Z. d. k. Bayer. statist. Bureaus.* 1870. p. 60.
—, Die Bevölkerung der Städte Nürnberg, Augsburg und Würzburg nach Alter und Civilstand. — Ebds. 1870. p. 249.
Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebes in Bayern während des Jahres 1869, verglichen mit den Durchschnittsergebnissen der zehnjährigen Periode 1858—59—1868. — Ebds. 1870. p. 116.
Mayer (A.), Statistische Beschreibung des Erzbisthums München-Freising. Lief. 1—3. München (Manz) 1871. Lex. 8. (à 9 Sgr.)
Neuester Führer durch die Stadt Augsburg und ihre Sehenswürdigkeiten. 5. Aufl. Augsburg (v. Jenisch & Stage) 1871. 16. (3 Sgr. 6 Pf.)
Drei Tage in Augsburg. 5. Aufl. Augsburg (Schmid) 1871. 16. (5 Sgr.)
Heffner (C.), Würzburg und seine Umgebungen. 2. Aufl. Würzburg (Stuber, in Comm.) 1871. gr. 8. (3 Thlr. 20 Sgr.)
Balling (F. A.), Die Heilquellen und Bäder zu Kissingen. Frankfurt a. M. (Jügel) 1871. gr. 8. (geb. 1 Thlr. 2 Sgr.)
Diruf (O.), Kissingen und seine Heilquellen. Kissingen (Schachenmayer) 1871. 8. (27 Sgr.)
v. **Liebig** (G.), Reichenhall, sein Klima und seine Heilmittel. München (Lit. art. Anst.) 1871. 8. (21 Sgr.)
Bühler (A.), Bad Reichenhall und seine Umgebungen. 8. Aufl. Reichenhall (Brunnquell) 1871. gr. 16. (1 Thlr. 6 Sgr.)
—, Führer durch Berchtesgaden und seine Umgebungen. Ebds. 1871. gr. 16. (15 Sgr.)
Höfler, Führer von Tölz und Umgebung. München (Finsterlin) 1871. 16. (10 Sgr.)
Noë (H.), In den Voralpen. Skizzen aus Oberbayern. München (Gummi) 1871. 8. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Waltenberger (A.), Aussichtspunkte in den Algäuer Alpen. — *Z. d. deutschen Alpenvereins* II. 1871. p. 12.
Vermunt (M.), Stille Winkel in Vorarlberg. — *Jahrbuch des österreichischen Alpen-Ver.* VI. 1870. p. 26.
Lauckhard, Die Pfalz und die Pfälzer. Ethnographische Studie. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. p. 102.
Zur Geschichte der deutschen Stämme in Elsass und Lothringen. — *Beilage zum deutschen Reichs-Anzeiger.* 1871. No. 137.
Bernhardi (K.), Die Sprachgrenze zwischen Deutschland und Frankreich. Cassel (Freyschmidt) 1871. gr. 8. (8 Sgr.)
Die neue Grenze zwischen Deutschland und Frankreich nach den Friedenspräliminarien von Versailles 20. Febr. 1871, und die Kreiseintheilung von Elsass und Deutsch-Lothringen. — *Petermann's Mittheil.* 1871. p. 156.
Brämer (K.), Das neue deutsche Reichsland Elsass mit Deutsch-Lothringen; eine statistische Skizze. — *Z. d. k. preuss. statist. Bureaus.* 1871. p. 1.
—, Statistisches über Elsass und Lothringen. — *Annalen des deutschen Reichs.* IV. 1871. p. 969.
Kiepert (H.), Der Gebietsaustausch zwischen Deutschland und Frankreich in Folge des Frankfurter Friedens. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 273.
Wagner (H.), Das Reichsland Elsass-Lothringen nach den definitiven Bestimmungen des Friedensvertrages vom 10. Mai 1871. — *Petermann's Mittheil.* 1871. p. 299.
Würtenberger (L.), Die Vogesenhalbinsel im Jurameer und der Elsasser Golf. — *Globus* XX. 1871. p. 8.
Description du département du Bas-Rhin publ. avec le concours du conseil général. T. III. Strassburg (Ww. Berger-Levrault & S.) 1871. gr. 8. (2 Thlr.)
Andree (K.), Elsässer Beiträge. Fortsetzung. — *Globus* XVIII. 1870. No. 14 f.
Storm (L.), Practischer Führer durch Elsass und Lothringen. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reise-Bibl. No. 77) 1871. 8. (15 Sgr.)

Führer durch Elsass und Lothringen. Heidelberg (Groos) 1871. 8. (12 Sgr.)
Grad (Ch.), Skizzen aus Elsass und den Vogesen. — *Ausland* 1871. No. 20, 27, 49 ff.
Buchner (K.), Ein Ausflug nach St. Ottilien. — *Im neuen Reich* 1871, II. p. 355.
Pertz (L.), Metz. Historisches und Topographisches. Hannover (Schmorl & v. Seefeld) 1871. gr. 8. (6 Sgr.)
Die Eisen-Industrie von Elsass-Lothringen. — *Ausland* 1871. N. 22.

Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie.

Die in der österreichisch-ungarischen Monarchie im Sommer 1870 ausgeführten astronomisch-geodätischen Arbeiten. — *Mitthl. der Wiener geograph. Ges.* 1871. p. 341.
Brachelli (H. F.), Statistische Skizze der österreichisch-ungarischen Monarchie. 2. Aufl. Leipzig (Hinrichs'sche Buchhdl.), Verl. Cto) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Hannak (E.), Geographie der österreichisch-ungarischen Monarchie. Gotha (Perthes) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Glaser (J.), Zur Sprachenfrage in Oesterreich. Wien (Gerold's Sohn) 1871. 8. (4 Sgr.)
Statistik der Nationalitäten Oesterreichs. — *Siebenbürg. deutsches Wochenbl.* 1871. No. 1.
Ficker (A.), Vorträge über die Vornahme der Volkszählung in Oesterreich. Wien (Gerold's Sohn) 1871. Lex. 8. (12 Sgr.)
Die Bevölkerung der österreichisch-ungarischen Monarchie nach der Zählung vom 3. Dec. 1869. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde* 1871. p. 180.
Bevölkerung und Viehstand der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, dann der Militärgrenze. Nach der Zählung vom 31. Dec. 1869. Heft 1—4. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4. (2 Thlr. 10 Sgr, 1 Thlr., 3 Thlr., 10 Sgr.) — Dasselbe, Summarische Uebersicht. (12 Sgr.)
Tafeln zur Statistik der österreichisch-ungarischen Monarchie. Herausg. von der k. k. statistischen Central-Commission, die Jahre 1860—68 umf. 3. Heft. Wien. (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4. (2 Thlr.)
— Dieselben. 7. Heft. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik. 18. Jahrg. 2. Heft. Der Bergwerksbetrieb in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie für das Jahr 1869. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. Lex. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.)
v. Orges (H.), Oesterreichs Stellung zu den Strassen des Weltverkehrs. — *Mitthl. der Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 306.
Haupt-Ergebnisse des auswärtigen Handels des allgemeinen österreich.-ungarischen Zollvereins im Jahre 1869, in Vergleichung mit den Ergebnissen der Jahre 1859. 1865—68. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 38 f.
Heimathskunde des Kronlandes Böhmen. 5. Aufl. Herausg. von F. V. A. Marschner. Prag (Reichenecker) 1871. 8. (10 Sgr.)
Harlacher (A. R.), Beiträge zur Hydrographie des Königreichs Böhmen. 1. Lief. Prag. (Calve) 1. Lief. 1871. Lex. 8. (12 Sgr.)
Nationalitäten in Böhmen. — *Europa* 1871. No. 20.
Skizzen aus dem Böhmerwalde. *Mitthl. d. Ver. f. Gesch. d. Deutschen in Böhmen.* IX. Jahrg. No. 4. 7. 8.
Malerische Wanderungen durch Prag. Bis jetzt 7 Hefte. Prag (Grégr & Dattel, in Comm.) (à 12 Sgr.)
Pauer (B.), Johannisbad im Riesengebirge, bei Freiheit. 3. Aufl. Dresden (Adler, in Comm.) 1871. 8. (1 Thlr.)
Czerwenka (F.), Führer durch Teplitz, Schönau und Umgebung. Teplitz (Pörzler, in Comm.) 1871. gr. 16. (20 Sgr.)
Bad Wartenberg auf Gross-Skal und seine Umgebung. 4. Aufl. Prag (Dominicus, in in Comm.) 1871. 16. (1 Thlr. 10 Sgr.)
v. Nowicki (C.), Die Böhmische Nordbahn. Eine volkswirthschaftliche Studie, Schilderung der Böhmischen Nordbahn und der in ihrem Verkehrsgebiete vor-

handenen orographischen, geognostischen und volkswirthschaftlichen Verhältnisse, sowie der daselbst sich darbietenden Landschaftsbilder. Prag (Calve) 1871. 8. (20 Sgr.)
Kapper (E.), Der Kurort Gräfenberg und dessen Umgebung. Prag (Grégr & Dattel) 1871. gr. 16. (20 Sgr.)
Bevölkerung und Viehstand von Mähren nach der Zählung vom 31. December 1869. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4. (1 Thlr.)
— — von Schlesien etc. Ebds. gr. 4. (8 Sgr.)
Znaim und seine Umgebungen. Znaim (Haberler's Selbstverl.) 1871. gr. 16. (25 Sgr.)
Huber (J.), Kurzgefasste Heimathkunde des Erzherzogthums Oesterreich. 1 Bdchn. Wien (Gronemeyer) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Gettinger (Th.), Der Tourist auf der Kaiser Franz Josef-Bahn zwischen Wien und Gmünd. Wien (Gerold's Sohn) 1870. 16. (18 Sgr.)
Weidmann (F. C.), Alpengegenden Niederösterreichs und Obersteyermarks im Bereiche der Eisenbahn von Wien bis Mürzzuschlag. 5. Aufl. Wien (Gerold's Sohn) 1871. 16. (1 Thlr.)
Krakowitzer (F.), Heimathskunde von Oberösterreich. Linz (Fink) 1871. (20 Sgr.)
Handel und Industrie von Niederösterreich während des Jahres 1869. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 5.
Wex (G.), Die Donauregulirung bei Wien. — *Z. d. Vereins deutscher Ingenieure* XV. Hft. 1871. pag. 429. 506.
Viennes, ses monuments, musées, curiosités, environs. 4e édit. Wien (Gerold's Sohn) 1871. 8. (1 Thlr. 2 Sgr.)
Förster (F.), Touristenführer in Wien's Umgebung. Wien (Beck) 1871. 8. (16 Sgr.)
Matz (E. J.), Das Steinfeld bei Wiener Neustadt. — *Aus allen Welttheilen* 1871. August.
Friedmann (S.), Vöslau et ses sources thermales. Wien (Braumüller) 1871. 8. (12 Sgr.)
Weidmann (F. C.), Der Tourist auf der Westbahn von Wien bis Linz. 3. Aufl. Wien (Gerold's Sohn) 1871. 16. (20 Sgr.)
Orts-Repertorium des Erzherzogthums Oesterreich unter der Enns. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 6 Sgr.)
Zelinka (Th.), Der Sonntagsberg. — *Jahrb. des österreich. Alpenvereins* VI. 1870. p. 323.
Czerwenka (B.), Die Ramsau. — *Jahrb. des österreich. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 122.
Gettinger (Th.), Ausflug nach Reichenau und Neuberg. Wien (Wenedikt) 1871. 16. (4 Sgr.)
—, Ausflug nach Gmunden und Salzburg. Ebds. 16. (4 Sgr.)
Feuerstein (F. C.), Der Kurort Gmunden und seine reizende Umgebung. 4. Aufl. Wien (Braumüller) 1871. 8. (24 Sgr.)
Huber (A.), Die römische Consularstrasse von Juvavum nach Virunum. — *Mittheil. der Ges. f. Salzburger Landesk.* 1870. Vgl. *Mittheil der Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 152.
Haushofer (M.), Ueber Alpenreisen. — *Zeitschrift d. deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 1.
Ficker (A.) Beiträge zur Statistik der Landwirthschaft und Montan-Industrie in den österreichischen Alpenländern. — *Jahrbuch des österr. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 224.
Bahr (L.), Briefe aus den Alpen. — Ebds. VI. p. 200.
v. Ruthner (A.), Die bedeutendsten neuen Bergreisen des Jahres 1869 in den österreichischen Alpen. — Ebds. p. 281.
v. Sonklar (K.), Ueber einige Namen im Gebirge. — Ebds. p. 331.
Egger (A.), Die Alpen in der deutschen Heldensage. — Ebds. p. 327.
v. Klipstein (A.), Beiträge zur geologischen und topographischen Kenntniss der östlichen Alpen. Bd. II. 1. Abthl. Giessen (Ricker) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)

Woldrich (J. N.), Ueber die Natureigenthümlichkeit des salzburgischen Alpenlandes. — *Jahrbuch des österreich. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 157.
v. Ransonnet (L.), Alte Sitten und Sagen im Salzkammergute. — Ebds. p. 169.
Fünkh (H.), Das steinerne Meer und die Schönfeldspitze. — Ebds. p. 359.
Sattler (A.), Ersteigung des Hochkönig. — Ebds. p. 362.
v. Ruthner (A.), Das Prielkreuz. Von Aussee nach Innerstoder über den Salzsteig. — Ebds. pag. 370.
v. Sommaruga (G.), Die Thorscharte. — *Zeitschr. d. deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 36.
Hirschfeld (J.), Les excursions autour d'Ischl. Wien (Schlieper) 1871. gr. 8. (25 Sgr.)
Pan (E.), Ein Ausflug in das Thal von Lofer. – *Zeitschrift des deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 24.
Barth (B. J.), Aus dem Loferer Steinberge. — Ebds. p. 27.
Hoffmann (C.), Das grosse Wiesbachhorn. — *Der Sammler* 1870. No. 24—26.
Prinzinger, Ueber Wiesbachhorn, Hochgöll und Staufen. — *Mittheil. d. Vereins für salzburg. Landeskunde* X. 1870.
Belrupt (C. Graf), Bevölkerung und Viehstand der gefürsteten Grafschaft Tirol. Innsbruck. (Wagner) 1871. 8. (12 Sgr.)
Steub (L.), Drei Sommer in Tirol. 2. Aufl. 3 Bde. Stuttgart (Cotta) 1871. 8. (2 Thlr. 24 Sgr.)
Gottschall (R.), Reisebilder aus Tirol und Dalmatien. — *Bl. f. litter. Unterhaltung* 1871. No. 25.
Zingerle (J. V.), Sitten, Bräuche und Meinungen des tiroler Volkes. 2. Aufl. Innsbruck (Wagner) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 26 Sgr.)
Schneller (Chr.), Die Ladiner in Tirol. — *Ausland* 1871. No. 41.
Dahlke (G.), Im Grödner Thal. — Ebds. 1871. No. 26 f.
Niedermeyer (W.), Eine Sommerfrische in Oberaudorf. — *Jahrb. des österreich. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 308.
v. Barth (H.), Die Alpen Ladiz und Laliders in der Hinteren Riss. — *Zeitschr. d. deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 15.
Trautwein (Th.), Aus der Gruppe der Rofan. — *Zeitschr. des deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 18.
Simony (F.), Eine Wanderung von Mals über das Matscherjoch und Hochjoch nach Vent. — *Jahrb. d. österr. Alpen-Vereins*. VI. 1870. pag. 1.
Senn (Fr.), Die Kreuzspitze bei Vent. — *Zeitschr. d. deutschen Alpen-Vereins* II. 1871. p. 52.
— Venter Touristen-Kalender 1870. — Ebds. p. 67.
Dahlke (G.), Auf der Seiser Alp in Tirol. — *Globus*. XX. 1871. p. 23. 38.
Hofmann (K.), Das Kaisergebirge. — *Petermann's Mittheil.* 1871. p. 53.
Pfaundler (L.), Der Ueblethalferner und seine Umgebung. — *Z. d. deutsch. Alpen-Vereins* II. 1871. p. 16.
Ficker (J.), Touren in der Stubaier Gebirgsgruppe III. Uebergang von Stubai nach Pflersch. IV. Uebergang vom Schneeberg nach Stubai. — Ebds. II. 1871. p. 47.
v. Barth (H.), Ein Tag auf den Spitzen der Hinterauthaler Kette. — Ebds. II. 1871. p. 75.
Grohmann (P.), Zillerthaler Berge: 1. Wimmerschartel, Reichenspitze. II. Pfitschjoch, Hochpfeiler. III. Olperer. — Ebds. II. 1871. p. 109.
Wallmann (H.), Das Hochbach-Thal. — *Jahrbuch des österr. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 95.
Knoblauch (H.) Meran. Ein Führer für Kurgäste. 2. Aufl. Meran (Pötzelberger) 1871. gr. 16. (25 Sgr.)
Hinterhuber (R.), Eine Excursion auf den Monte Baldo. — *Jahrb. d. österreich. Alpen-Vereins* VI. 1870. p. 48.
Tomberger (F.), Heimatskunde des Herzogthums Steiermark. Graz (Leuschner u. Lubensky) 1871. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)
Netoliczka (E.), Heimathskunde des Herzogthums Steiermark. Wien (Hölzel) 1871. 8. (8 Sgr.)
v. Zwiedinck-Südenhorst (M.), Leitfaden zum Unterricht in der Geographie

von Steiermark für Volksschulen. Graz (Leykam-Josefsthal) 1871. gr. 8. (4 Sgr.)

Issler (R.), Vier Touren in der Tauernkette. — *Jahrb. d. österreich. Alpenvereins* VI. 1870. p. 301.

Hofmann (C.), Die Gebirgsgruppe der Hohen Tauern. — *I. Jahresber. d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 83.

Hecht (V.), Zwei Uebergänge von Hallstadt nach Schladming. — *Z. d. deutschen Alpenvereins.* II. 1871. p. 40.

Mülleret (J.), Der Riesachsee mit dem Höchstein bei Schladming. — Ebds. p. 49.

—, Von Murau in die Kleinsölk, die Putzenthalscharte. — Ebds. p. 47.

v. Ruthner (A.), Die Hochwildstelle in Obersteiermark. — *Jahrb. d. Oester. Alpen-Ver.* VI. 1870. p. 106.

Moser (J.), Die Teufelskirche bei St. Pankraz, Bezirk Windischgarsten. — *Jahrb. d. österr. Alpen-Vereins.* VI. 1870. p. 320.

Henn (C. F.), Das Kaiser-Franz-Josefs-Bad bei Markt Tüffer in Steiermark. 2. Aufl. Wien (Braumüller) 1871. 8. (6 Sgr.)

Pangerl (M.), Mariazell. Ein Beitrag zur historischen Topographie von Steiermark. — *Mitthl. d. hist. Ver. von Steiermark.* Hft 8. 1870.

Peinlich (R.), Ein Beitrag zur Topographie der alten St. Paulskapelle am Schlossberge zu Graz. — *Ebds.*

Knabl (R.), Der wahre Zug der römischen Strasse vom Zollfelde aus, durch das obersteiermärkische Bergland bis Wels. — Ebds.

Pohl (E.), Der Curort Aussee in Steiermark. 2. Aufl. Wien (Braumüller) 1871. 8. (1 Thlr.)

Paltauf (C. S.), Das landschaftliche Mineralbad Neuhaus bei Cilli in Steiermark. Wien (Braumüller) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)

Henn (C. F.), Der Sauerbrunnen zu Radein in Steiermark. Wien (Braumüller) 1871. 8. (12 Sgr.)

Petrisch (F.). Heimatkunde von Kärnten. Klagenfurt (Liegel) 1871. 8. (15 Sgr.)

Bevölkerung und Viehstand von Kärnten nach der Zählung vom 31. Dec. 1869. Wien (Gerold's, Sohn, in Comm.) gr. 4. (10 Sgr.) — Dass. von Krain (10 Sgr.) — Dass. von Oesterreich ob der Enns (16 Sgr.) — Dass. von Oesterreich unter der Enns (20 Sgr.) — Dass. von Salzburg (10 Sgr.) — Dass. von Steiermark (10 Sgr.)

v. Rauschenfels (A.), Bilder mit Staffage aus dem Kärntner Oberlande. Klagenfurt (v. Kleinmayr) 1871. gr. 16. (25 Sgr.)

Hofmann (K.) und J. Stüdl, Wanderungen in der Glockner-Gruppe. München (Lindauer) 1871. gr. 8. (2 Thlr. 10 Sgr.)

Pühringer (K.), Umbalthörl, Hundskehl-Joch. — *Jahrb. d. österr. Alpenvereins* VI. 1870. p. 312.

Schenk (M.), Eine Besteigung des Terglou. — *Jahrb. d. österr. Alpenvereins.* VI. 1870. p. 66.

Graf (F.), Eine Excursion auf den Nanos in Krain. — *Mitthl. d. naturwiss. Ver. f. Steiermark.* II. 1869. p. 116,

Trinker (J.,) Eine Ersteigung des Nanos bei Nordoststurm. — *Jahrb. des österr. Alpen-Ver.* VI. 1870 p. 83.

Hartnigg (P.), Eine Tour von Assling in Oberkrain nach Windisch-Bleiberg in Unterkärnten. — *Jahrb. d. österr. Alpenvereins.* VI. 1870 p. 55.

Stur (D.), Das Erdbeben von Klana im Jahre 1870. — *Jahrb. d. KK. geolog. Reichsanstalt.* XXI. 1871. p. 231.

Die Erdbeben von Klana im Karstgebirge und seiner Umgebung vom J. 1869 und 1870. — *Ausland.* 1871. N. 42.

Tomasin (P.), Del nome d'Istria, origini finicie. — *Archeografo Triestino.* N. Ser. II. 1871. p. 153.

Zur Abstammung der Magyaren. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 348.

Ueber die Volkswirthschafts- und Handels-Verhältnisse Ungarns und seiner Nebenländer. — *Verzameling van Consulaire en andere berigten.* 1871. p. 85.

Keleti (K.), Uebersicht der Bevölkerung des Staatsgebietes, der Wohnverhältnisse

und Hausthiere sämmtlicher Länder der ungarischen Krone. Pesth (Verlbhl. des Athenaeum) 1871. 16. (10 Sgr.)
Keleti (K.), A szent Istvan-Korona országainak népessége a területek etc. (Bevölkerung der Länder der heil. Stephans-Krone, mit einem Ausweis des Flächeninhalts, Wohnungsverhältnissen und Hausthieren. Pest (Athenaeum) 1871. 39 S. 16.
Reitter (E.), Eine Excursion in's Tatragebirge — *Verhdl. d. naturforsch. Ver. in Brünn.* VIII, 1870 p. 3.
Brachvogel (M.), Ueber die Theiss. - *Westermann's Monatshefte.* 1871. Januar.
Bericht des Konsulats des Norddeutschen Bundes zu Pest über die Handels-Verhältnisse im J. 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 40 f. 49. f.
Ventura (S.), Die Trenschin-Teplitzer Schwefelthermen in Ungarn. 2. Aufl. Wien Braumüller) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Munk (E.), Der Kurort Herkulesbad nächst Mehadia. Wien (Beck, in Comm.) 1871. 8. (1 Thlr.)
Ungarische Bäder. I. Mehadia. II. Szliacs. — *Ausland.* 1871. N. 20. 30.
Hirschfeld (M.), Der Kurort Buzias und seine Stahlquelle. Pest (Aigner, in Comm.) 1871. 8. (1 Thlr.)
Der Neusiedler-See. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 198. 246.
Bevölkerung und Viehstand von Galizien nach der Zählung vom 31. Dec. 1869. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4. (20 Sgr.)
Reisebilder aus Galizien. — *Europa.* 1870. N. 7.
Heimathskunde der Bucowina. Czernowitz (Pardini) 1871. 8. (10 Sgr.)
Bevölkerung und Viehstand von der Bukowina nach der Zählung vom 31. Dec. 1869. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 4. (8 Sgr.)
Eisig (H.), Briefe aus Siebenbürgen. — *Ausland.* 1871. N. 28. 31. 33. 37. 41. 50.
Das Cibin- und Mühlengebirge. – *Siebenbürg. deutsch. Wochenbl.* 1871. N. 45 ff.
Die Serben an der Adria. Ihre Typen und Trachten. 3. u. 4. Lief. Leipzig (Brockhaus) 1871. Imp. 4. (à 2 Thlr.)
Bevölkerung und Viehstand in Dalmatien nach der Zählung vom 31. Dec. 1869. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)
— — der Militairgrenze etc. Ebds. (12 Sgr.)
Uebersicht der Waaren-Ein- und Ausfuhr des allgemeinen österreichisch-ungarischen Zollgebietes und Dalmatiens im Verkehr mit dem Auslande im J. 1870. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr. 4. (8 Sgr.)
Die Kerkafälle in Dalmatien. — *Wissenschaftl. Beil. d. Leipz. Ztg.* 1871. N. 30.
Jahresbericht des Konsulats zu Ragusa für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 29.

Die Schweiz.

Ziegler (J. M.), Mittheilungen über die geographischen Arbeiten in der Schweiz. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 131.
Berlepsch (H. A.), Schweizerkunde. Land, Volk und Staat. Volks-Ausg. 1. Lief. Braunschweig (Schwetschke und Sohn) 1871. gr. 8. (6 Sgr.)
Brachelli (H. F.), Geographie und Statistik der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Leipzig (Heinrichs'sche Buchh. Verl. -Cto.) 1871. gr. 8. (16 Sgr.)
Wirth (M.), Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz. Bd. I. Buch 1. 2. Das Volk. Buch 3. Der Verkehr. Buch 4. Versicherungswesen. Buch 5. Justitzstatistik. Zürich (Orell, Füssli u. Co.) 1871. gr. 8.
Die erratischen Blöcke der Schweiz. — *Gaea.* 1871. p. 31.
Müller, Wanderblöcke in Aargau. – *Die Natur.* 1871. N. 12 f.
Hartmann (R.), Einiges über Pfahlbauten, namentlich der Schweiz, sowie über noch einige andere, die Alterthumskunde Europa's betreffende Gegenstände. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 93.
Keller (F.), Entdeckung einer Pfahlbauansiedelung zu Heimenlachen bei Berg (Canton Turgau.) – *Anzeiger f. Schweiz. Alterthk.* 1870. p. 167.
Grangier, Antiquités lacustres près d'Estavayer (Canton de Fribourg.) — Ebds. p. 169.

Refugium bei Mamern am Untersee. — *Anz. f. Schweizer Alterthk.* 1870. p. 173.

Brandstetter (J. L.), Germanische Personennamen in schweizerischen Ortsnamen. — *Bl. für Wissensch., Kunst und Leben aus der kathol. Schweiz.* N. F. II. 1870. p. 252. 356. 453. 545. 597.

Brandstetter, Der Ortsname „Kreuel". — *Anzeiger f. Schweizer Alterthumsk.* 1871. N. 1.

Kurzes Orts- und Bevölkerungs-Lexikon der Schweiz. Zürich (Schulthess.) 1871. gr. 8. (22 Sgr. 6 Pf.)

Die Sprachverhältnisse in der Schweiz. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. N. 11.

Beiträge zur Statistik der schweizerischen Eidgenossenschaft. 14. Hft. Geburten, Sterbefälle und Trauungen in der Schweiz im J. 1868. Zürich (Orell, Füssli u. Co.) 1871. gr. 4. (1 Thlr.)

Eidgenössische Volkszählung am 1. Christmonat 1870. — *Z. f. schweizer Statistik.* Jahrg. VII.

Bevölkerungsbewegung in der Schweiz im J. 1868. — Ebds.

Summarische Uebersicht der Ein-, Aus- und Durchfuhr in der Schweiz während der J. 1867—70. — Ebds.

Die Ausfuhr der Schweiz nach den Verein. Staaten von Nordamerika im J. 1870. — Ebds.

Barnewitz (P.), Die Alpenbahnen, insbesondere das St. Gotthard-Project. — *Globus.* XX. 1871. N. 11 f.

Tschudi (J.), Graubünden und Veltlin. Reisetaschenbuch. 9. Aufl. St. Gallen (Scheitlin u. Zollikofer) 1871. 8. (28 Sgr.)

— Ostschweiz. Reisetaschenbuch. 3. Aufl. Ebds. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)

— Ur- und Südschweiz. Reisetaschenbuch. 3. Aufl. Ebds. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)

— Wallis, Tessin, Lago maggiore, Comersee, Süd-Monterosathäler und Brianza. Reisetaschenbuch. Ebds. 8. (24 Sgr.)

Rambert (E.), Les Alpes suisses. 4e Sér. Basel (Georg) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)

Berlepsch (H. A.), Schweiz. 6. Aufl. Rev. Abdr. für 1871. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.; illustr. Ausg. 2 Thlr. 25 Sgr.)

Berlepsch, Nouveau guide en Suisse. 3e édit revue et augmentée par E. Rambert. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.; illustrée 3 Thlr.)

Bädecker (K.), Die Schweiz nebst den angrenzenden Theilen von Oberitalien, Savoyen und Tirol. 13. Aufl. Coblenz (Bädecker) 1871. 8. (1 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.)

Osenbrüggen (E.), Wanderstudien aus der Schweiz. Neue F. Schaffhausen (Hurter) 1871. 8 (1 Thlr. 6 Sgr.)

Whymper (Ed.), Scrambles among the Alps in the Years 1860-61. With maps and illustrations. London (Murray) 1871. 448 S. 8. (21 s.)

Tyndall (J.), Hours of exercise in the Alps. London (Longmans) 1871. 480 S. (12 s. 6 d.)

Murray's Handbook for Travellers in Switzerland and the Alps of Savoy and Piedmont. 14th edit. London (Murray) 1871. 620. S. 12. (10 s.)

Studer (G.), Ueber Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung. 2. Abthl. Walliser-Alpen. 3. Abthl. Bernina. Bern (Dalp) 1871. 8. (2 Thlr.)

Würtemberger (L.), Ueber die Entstehung des Schaffhauser Rheinfalles. — *N. Jahrb. f. Mineralogie.* Hft. 6. vgl. *Ausland* 1871. N. 43. f. 46. 49.

Schaible, Ueber Pegelbeobachtungen am Bodensee. — *Schriften des Ver. f. Gesch. d. Bodensees.* Hft. II. 1870. p. 96.

Keller (F.), Die römischen Warten, Speculae, längs des linken Rheinufers vom Bodensee bis Basel. — *Anzeiger f. Schweizer Alterthumsk.* 1871. N. 2.

Natsch (J. A.), Altes Eisenbergwerk am Gonzen bei Mels (St. Gallen.) — *Anzeiger f. Schweizer Alterthumsk.* 1871. N. 1.

Ueber Dorfanlagen im unteren St. Gallen'schen Rheinthale. — *Anzeiger f. Schweizer Alterthumsk.* 1871. N. 1.

Statistisches Jahrbuch für den Kanton Bern. Bern (Huber u. Co.) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)

Hauptergebnisse der Volkszählung vom 1. Decbr. 1870 im Kanton Bern. Bern (Huber u. Co.) 1871. gr. 8. (16 Sgr.)
Recensement de la population du 1. Decbr. dans le canton de Bern. Ebds. gr. 8. (16 Sgr.)
Guide through Lucerne ad its environs. Luzern (Gebhardt) 1871. 32. (8 Sgr.)
Tschudi (J.), Rigi und Rigibahn. Für Touristen. St. Gallen. (Scheitlin u. Zollikofer) 1871. 8. (8 Sgr.) — Dasselbe 2. Aufl. Ebds. (12 Sgr., geb. 20 Sgr.)
Maeder (D.), Vitznau am Rigiberge und seine Alpenbahn. Aarau (Christen) 1871. gr. 8. (8 Sgr.)
Die Volkszählung im Kanton Zürich am. 1. Dec. 1870. — Zürich (Herzog) 1871. Lex. 8. (12 Sgr.)
Douglas (J. S.), Die Salzfluh, das Schwarzhorn und Tschaggunser Mittagsspitze in Montavon. — *Z. d. deutschen Alpenvereins.* II. 1871. p. 3.
Spengler (A.), Davos-Platz 5000 voet boven de zee, in het terinersche kanton Grauwbunderland. Verblijfplaats ter genezing van teringlijders. Uit het Hoogduitschen door A. W. J. Zubli. Arnhem (Thieme) 1870. gr. 8. (f 0,50.)
Die Heilquellen und Bäder von Tarasp. 3. Aufl. Chur (Grubenmann) 1871. 8. (5 Sgr.)
d'Estaing de Villeneuve (R. A.), Guide pratique pour Vevey et ses environs. Avec un plan. Vevey (Loertscher und fils) 1871. 202 S. 16. (2 fr.)
Guide nouveau de l'étranger à Genève en 1871. Le tour du lac, avec un plan de la ville. Genève (Jullien) 1871. 78 S. 18. (60 c.)
—, des étrangers dans Genève et ses environs. De Genève à Chamounix par la vallée de l'Arve. Edit. entièrement refondue. Année 1871. Lausanne VI, 55 S. 8. (50 c.)

Frankreich.

Joanne (A.), Géographie, histoire, statistique et archéologie des 89 départements de la Franc. Paris (Hachette u. Co.) 1870. 132. S. 18. (1 fr. 50 c.)
Die niedrige Gesittungs- und Bildungsstufe in Frankreich. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 14.
Phillips, Prüfung des iberischen Ursprunges einzelner Stammes- und Städtenamen im südlichen Gallien. — *Sitzungsber. der Wiener Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Cl.* LXVII. 1871. p. 345.
Simon (Th.), Das Lager des Attila in den catalaunischen Gefilden. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie* 1871. No. 2.
Frankreichs politische Gestaltung zu Anfang Dezember 1870. — *Petermann's Mittheil.* 1871. p. 22.
Margaine (C.), Étude sur le projet d'un canal latéral à la rivière d'Aisne, de Vouziers à Sainte-Ménehould, avec prolongement jusqu'à Revigny. Sainte-Ménehould 1871. 27 S. 8.
Le Ray (L. D.), Bell-Ile-en-Mer; description et histoire. Lorient 1870. 46 S. 16. (1 fr.)
Piedvache, Étude sur le mouvement de la population dans l'arrondissement de Dinan, département des Côtes-du-Nord. Dinan 1871. 40 S. 16.
Trouville and the Calvados Shore. — *Blackwood's Magaz.* 1871. October.
Augustin (G. L.), Etudes sur les localités les plus remarquables de la Vénétie armoricaine, comprise actuellement, en majeure partie, dans le département du Morbihan. Lorient 1870. 72 S. 16.
Le Saint (L.), La Bretagne ancienne et moderne. Limoges et Isles 1870. 144 S. 8.
Kohl (J. G.), Ueber die geographische und strategische Position der Stadt Orléans an der Loire. — *Ausland* 1871. No. 34.
Nouveau guide de l'étranger à Bordeaux. Nouv. edit. Bordeaux (Chaumas) 1871. VII, 135 S. 16. (1 fr. 50 c.)
Balmade, Nouveau guide du voyageur à Biarritz et aux promenades des environs et du nord de l'Espagne. 2e. edit. Bayonne 1871. 16.

Thiessing (J.), Skizzen aus Süd-Frankreich. — *Aus allen Welttheilen* 1870. October. p 17.
—, Volksweisheit aus dem mittägigen Frankreich. — Ebds. 1871. September.
Jaquet (G.), Der kleinste Staat (Goust). — Ebds. 1871. September.
Russel (Count Henry), Pau and the Pyrenees, with two maps and a Panoramá. London (Longmans) 1871. 80 S. 12. (5 s.)
Boyer (E.), Une visite à Bernadette et à la grotte de Lourdes, précédée de renseignements sur Lourdes et ses environs. 2e. edit. Limoges 1871. 8.
Schiffsverkehr von Marseille im Jahre 1870. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 15.
Tschudi (J.), Savoyen und das angrenzende Piemont und Dauphiné. Reisetaschenbuch. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1871. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Descostes (F.), A travers la Haute-Savoie. Lovagny, gorges du Fier, et lac d'Annecy. Itinéraire pratique, historique et pittoresque. Chambéry 1870. 128 S. 16. (1 fr.)
Nouveau guide practique médical et pittoresque aux eaux d'Aix, en Savoie 7e. édit. Chambérv VIII. 143 S. 16.
Ein keltisches Herculanum und Pompeji (Aduatuca). — *Ausland.* 1871. No. 29.
Le petit guide de l'étranger à Lyon. Lyon 1871. 112 S. 32. (25 c.)
Cloz (L.), Valle de Baume. Lons-le-Saulnier 1871. 8.

Belgien. Die Niederlande.

Der Belgier Vanderkindere über die Stellung der Flamingen. — *Globus.* XIX. 1871. p. 43.
Der auswärtige Handel und die Schifffahrt Belgiens im J. 1869. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 3.
Belgiens Handel mit dem Auslande in 1867—1869. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1870. No. 49.
Commerce extérieur de la Belgique en 1868. — *Annal. du commerce extérieur.* 1871. Janvier.
Der Schiffsverkehr Belgiens in den Jahren 1867—69. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 24.
Belgien's Specialhandel mit dem Zollverein in 1868—70. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 27.
Baedeker (K.), Belgien und Holland. Handbuch für Reisende. 11. Aufl. Coblenz (Baedeker) 1871. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
—, Belgique et Hollande. 6e. édit. Ebds. 1871. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
—, Belgium and Holland. 2d edit. Ebds. 1871. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Guide de l'étranger dans Bruxelles et les environs. 8e. édit. Bruxelles (Kiessling & Co.) 1871. 16. (20 Sgr.)

Handelsbericht des Konsulats zu Lüttich für das J. 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 45.
Wiekamp (P. H.), Aardrijkskundig woordenboek van Nederland. Afl. 1. 2. Tiel (Mijs) 1871. gr. 8. (f. 1,20.)
Elberts (W. A.), Kleine aardrijkskunde van het koninkrijk der Nederlande in dertig lessen. 5. verm. dr. Leiden (Engels) 1871. kl. 8. (f. 0, 30.)
Groenier (A.), Leiddraad bij het onderwijs in de aardrijkskunde van Nederland. Alkmaar (Coster en zoon) 1871. 6 en 32 bl. 8. (f. 0,50.)
Lagerwey's aardrijkskunde van Nederland en zijne overzeesche bezittingen. 4e. verb. dr. Amsterdam (Brinkman) 1871. 132 bl. 8. (f. 0,50.)
Smelik (J.), Het kaartlezen. Leerboekje over de aardrijkskunde van Nederland. s'Gravenhage (Smits) 1871. 16 bl. 8. (f. 0, 12.)
Veenendaal (L. L.), Aardrijkskunde en chronologie van Nederland voor de hoogste afdeeling van de middelste klasse der lagere school. 3. verm. dr. Amsterdam (Hoogenboon) 1870. kl. 8. (f. 0. 08.)
—, Aardrijkskunde van Nederland voor de laagste afdeeling van de middelste klasse der lagere school. 3e. verm. dr. Amsterdam (Hoogenboon) 1870. 8. (f. 0, 05.)

Statistische bescheiden voor het koningrijk der Nederlanden. 2e deel. 2e. stuk. 1e. gedeelte. Enkel provinciale en huishoudelijke rekeningen. 2e. gedeelte Gemeenterekeningen over 1865 en 1866. Uitgeg. door het depart. van binnenl. zaken. 's Gravenhage (van Weelden en Mingelen) 1870. 684 en III bl. roy. 8. (f. 3.)
Allgemeene Statistiek van Nederland. Uitgeg door de vereeniging voor de statistiek in Nederland. 2e.—4. afl. Leiden (Sijthoff) 1870. Roy 8. (à f. 1, 40.)
Henket (N. H.), Lokaal-spoorwegen in Nederland. Amsterdam (van der Made) 1871. 35 Bl. m. 1. gelith. gekl. kaart. 8. (f. 0, 60.)
Commerce des Pays-Bas en 1866 et 1867. — *Annal. du commerce extérieur*. 1871. Février.
Wullings (H. E.), Gelderland. Aardrijkskundig handboekje. Arnhem (Swaan) 1871. 51 Bl. kl. 8. (f. 0,25.)
Lantsheer (M. F.), Zelandia illustrata. Verzameling van kaarten, portretten, platen, enz. betreffende de oudheid en geschiedenis van Zeeland, toebehoorende aan het Zeeuwsch genootschap der wetenschappen. Afl. 1—3. Middelburg (Altorffer) 1870. gr. 8. (à f. 1, 80.)
Regt (J. W.), Aardrijkskundige beschrijving der provincie Zuid-Holland ten dienste der scholen. Alphen (Cambier van Nooten) 1870. 4 en 144 S. 8. (f. 0,40.)
Tersteeg (D. F.), Officieele gids voor de bezoekers van Amsterdam. Amsterdam (Brouwer) 1871. kl. 8. (f. 0,40.)
Jahresbericht des Konsulats zu Amsterdam. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 38.
Verslag over den toestand van handel, scheepvaart en nijverheid te Amsterdam in 1870. Amsterdam (J. Muller) 1871. 175 Bl. gr. 8. (f. 1,50.)
Jahresbericht des Konsulats zu Rotterdam für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1871. No. 43.
De stad Nijmegen, en hare omstreken, geschiedkundig en plaatselijk beschrewen. Nieuweuitg. door J. H. Klappert. Nijmegen (Cranendoncq en z.) 1871. 8 en 92 Bl. 1871. 8. (f. 0,45.)
Jahresbericht des Vice-Konsulats zu Haarlingen für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1871. No. 39.

Grossbritannien.

Haughton (T.), A Geography with History of the British Islands and the Railways. P. I. London (Philip) 1871. 12. (6 d.)
Müldener (R.), Ein Blick auf England. — *Aus allen Welttheilen*. 1871. August.
Vergleichende Statistik des vereinigten Königreiches Grossbritannien in den Jahren 1825, 1850 und 1870. — *Z. d. k. preuss. statist. Bureaus* 1871. p. 174.
Handel Englands mit seinen Colonien. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 15.
Emigration and Immigration. — *Journ. of the Statist. Soc. of London* 1871. p. 81.
Agricultural Statistics of Great Britain and Ireland. — ibid. p. 93.
Bergwerk- und Minen-Statistik Englands. — *Ausland* 1871. No. 23.
Burkart, Vergleichende Zusammenstellung der Berg-, Hütten- und Salzwerks-Produktion Grossbritanniens und Preussens in den Jahren 1867—69. — *Berg- und Hüttenmänn. Ztg*. 1871. No. 13. 15 f.
Alphen (D. F. van), Reisverhalen van-en herinneringen aan een' togt via Harwich, London en Weymouth, naar de Normandische of kanaal-eilanden Jersey en Guernsey. 's Gravenhage (van 't Haaff) 1871. XI, 217 Bl. 8. (f. 2.)
Ravenstein (E. G.), London, England und Schottland. 2. Aufl. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (2 Thlr.)
Bradshaw's Handbook for Tourists in Great Britain and Ireland. New edit. London (Adams) 1871. 16. (5 s. 6 d.)
Black's Where Shall we go? a Guide to the healthtiest and most beautiful Watering Places in the British Islands. 7th. edit. London (Longmans) 1871. 270 S. 16. (2 s. 6 d.)
Routledge's Guide to London and its Suburbs. New edit. London (Routledge) 1871. 200 S. 12. (1 s.)
Collins' illustrated Guide to London and neighbourhood. London (Collins) 1871. 186 S. 12. (1 s.)

Baedeker (K.), London nebst Ausflügen nach Süd-England, Wales und Schottland. 4. Aufl. Coblenz (Baedeker) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.)
The New Guide to Eastbourne and its Neighbourhood. London (Simpkin) 1871. 132 S. 12. (1 s.)
Arthur's Picturesque Guide to Leamington, Warwick, Stratford-on-Avon, Kenilworth and Neighbourhood. Leamington (Arthur) 1871. 8. (1 s.)
The Tourist's Picturesque Guide to Liverpool and its Environs. Liverpool (Gilling) 1871. 178 S. 12. (1 s.)
Jahresbericht des Konsulats zu Liverpool für das Jahr 1870. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 34.
Banks (W. S.), Walks in Yorkshire, Wakefield and its Neighbourhood, with Map. London (Longmans) 1871. 12. (6 s.)
Brearey (C. B.), The Tourist's Picturesque and Medical Guide to Scarborough and its Vicinity, with maps etc. London (Graphotyping Comp.) 1871. 92 S. 12. (1 s.)
Walbran (J. R.), A. Guide to Ripon, Fountains Abbey, Brimham Rocks, Hackfull etc. 9th. edit. Ripon (Harrison) 1871. 106 S. 12. (1 s.)
The Tourist's Picturesque Guide to Leeds and its Vicinity. London (Graphotyping Comp.) 1871. 80 S. 12. (1 s.)
Heine (W.), Sommerausflug nach Derbyshire. — *Westermann's Monatshefte* 1871. September.
The Visitor's Guide to Malvern. Malvern (Burghope) 1871. 100 S. 12. (1 s.)
Heine (W.), Ein Sommerausflug nach Wales. — *Westermann's Monatshefte*. 1871. April f.
Heywood (A.), Tourist's Guide to North Wales. Manchester (Heywood) 1871. 12. (1 s.)
Bradbury (J.), North Wales: How to see it for four Guineas. New edit. London (Simpkin) 1871. 112 S. 12. (1 s.)
Schiffs- und Handelsbewegung von Swansea in 1869 und 1870. — *Preuss. Handelsarchiv* 1871. No. 35.
Alterthümer in Cornwallis. — *Ausland*. 1871. No. 5.
Beddoe (J.), On the Anthropology of Devon and Cornwall. — *Anthropolog. Review*. 1870. p. 85.
Ware (J. Redding), The Isle of Wight, with Photographic Illustrations, by R. Sedgfield and F. M. Good. 2d. edit. London (Provost) 1870. 182 S. 4. (12 s.)
Glover's illustrated Guide and Visitor's Companion through the Isle of Man. New edit. London (Simpkin) 1871. 242 S. 12. (1 s.)
Martineau (H.), A. Complete Guide to the Lake District of England. 4 th. edit. London (Simpkin) 1871. 374 S. 12. (3 s. 6 d.)
Hunnewell (J. F.), The Lands of Scott. Edinburgh (Black) 1871. 516 S. 8. (10 s. 6 d.)
Black's Picturesque Tourist of Scotland. 19 th. edit. Edinburgh (Black) 1871. 648 S. 12. (8 s. 6 d.)
Bradbury (J.), Scotland: How to see it for five Guineas. New edit. Manchester (Heywood) 1871. 100 S. 12. (1 s.)
The Tourist's Picturesque Guide to Edinburgh and its Environs. Edinburgh (Menzies) 1871. 88 S. 12. (1 s.)
Jahresbericht des Konsulats zu Glasgow für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1871. No. 23.
Die schottische Insel Staffa und die Fingalshöhle. — *Ausland* 1871. No. 15.
Cowie (R.), Shetland, Descriptive and Historical, being a Graduation Thesis on the Inhabitants of the Shetland Islands, and a Topographical Description of that Country. London (Simpkin) 1871. 326 S. 12. (4 s. 6 d.)
Beddoe (J.), The Kelts of Ireland. — *Jaurnal of Anthropology*. 1870. p. 117.
Gilben (J.), Die Irländer und ihr Einfluss auf die Meinung Englands. — *Im neuen Reich*. 1871. p. 611.
Smiddy (R.), An Essay on the Druids, the Ancient Churches, ad the Round Tower of Ireland. Dublin (Kelly) 1871. 250 S. 8. (4 s.)
Murray's Handbook for Travellers in Ireland. 3d. edit. London (Murray). 460 S. 12. (12 s.)

Godkin (J.) and Walker (J. A.), The New Handbook of Ireland: an illustrated Guide for Tourists and Travellers. Dublin (Steam Printing Comp.) 1871. 468 S. 12. (5 s.)

Black's Picturesque Tourist of Ireland. 11th. edit. Edinburgh (Black) 1871. 424 S. 16. (5 s.)

Bradbury (J.), Killarney and the South of Ireland: How to see them for eight Guineas. London (Simpkin) 1871. 120 S. 12. (1 s.)

The Tourist's Picturesque Guide to Killarney and Cork. London (Graphotyping Comp.) 1871. 132 S. 12. (1 s.)

Bradbury (J.), Dublin ad the County of Wicklow: How to see them for four and a half Guineas. London (Simpkin) 1871. 118 S. 12. (1 s.)

Jahresbericht des Konsulats zu Belfast für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 29.

Heywood's Guide to Galway and the Western Highlands (Connemara.) Manchester (Heywood) 1871. 12. (1 d.)

Bradbury (J.), Connemara and the West Coast of Ireland. Manchester (Heywood) 1871. 104 S. 12. (1 s.)

The Tourist's Picturesque Guide to the Western Islands (Connemara.) London (Graphotyping Comp.) 1871. 58 S. 12. (1 s.)

Jahresbericht des Konsulats in La Vallette, Malta, für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1870. No. 20.

Dänemark. Schweden und Norwegen.

Murray, Hand-Book for Travellers in Denmark, Norway, and Sweden. 3d edit. with Maps and Plans. London (Murray) 1871. 171 S. 12. (15 s.)

Die Steingräber in Dänemark und Schweden. — *Correspondenzblatt der deutschen Ges. für Anthropologie.* 1871. No. 1.

Nordiska Taflor. Pittoreska utsigter från Sverige, Norge og Danmark. Lief. 1. 2. Stockholm (Bonnier) 1870. 4. (à 70 öre.)

Statistick Tabelvaerk. Tredie Raekke, syttende Bind, indeholdende Tabeller over Kongeriget Danmarks Vare-Indførsel og Udførsel samt Skibsfart og Braendeviinsproduction m. m. i. Finantsaaret 1869—70. Uitgivet af det statistiske Bureau. Kopenhagen (Gyldendal) 1870. 204 S. 4. (1 Rd.)

Jahresbericht des Consulats zu Kopenhagen für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 19 f.

Jahresbericht des Konsulats zu Helsingör für 1870. — Ebds. 1871. No. 27.

Ein- und Ausfuhr von Friedrichshafen (Dänemark) in 1870. — Ebds. 1871. No. 24.

Meinicke, Island und seine Bewohner. — *Globus.* XVIII. 1870. p. 345. 360.

—, Aus Shepherd's Reise in Island. — Ebds. XX. 1871. No. 9.

Hjattalin (J. A.), An Icelanders Notes on Iceland. — *Bates, Illustrated Travels.* 1870. p. 252. 264. 302.

Smaaskizzer fra en Islandsreise i Sommeren 1867, af Benedicte. Ny Raekke. Kopenhagen 1870. 250 S. 8. (1 Rd. 48 s.)

Ravenstein (A.), Die Skandinavische Halbinsel. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Mai ff.

Bevölkerungs-Statistik Schwedens nach der Zählung vom 31. December 1870. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 89.

Handel und Industrie Schwedens in den Jahren 1869 und 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 27.

Richardt (F.), Schwedische Rittergüter und Schlösser. 1. Serie. Herrensitze und Schlösser in der Landschaft Södermanland. 4 Lief. Leipzig (Köhler) 1871. qu. Fol. (20 Thlr.)

The Traveller's Guide in Sweden and the most interesting Places in Norway. Stockholm (Bonnier) 1871. 8. (3 Thlr.)

Handels- und Schifffahrtsbewegung in Sundsval im Jahre 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1870. No. 15.

Jahresbericht des Konsulats zu Norrköping für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 24.
Handelsbewegung von Ystad in 1870. — Ebds. 1871. No. 21.
Jahresbericht der Konsular-Agentur zu Aalesund für 1870. — Ebds. 1871. N. 24.
Handels- und Schiffsverkehr von Hammerfest im Jahre 1870. — Ebds. 1871. No. 24.
Handelsbewegung auf der Insel Gothland in 1870. — Ebds. 1871. No. 25.
Pettersson (C. A.), Lappland, dess natur och folk, efter fyra somrars vandringar, i bilder och text skildrade. Heft 1—6. Stockholm (Ecklund) 1870. 4. (à 75 öre.)
A Spring and Summer in Lapland. By an Old Bushman. 2nd. edit. London (Groombridge) 1871. 416. S. 8. (5 s.)
Mehwald (Fr.), Bericht über Lapplands allgemeine Ausstellung in Tromsö im August und September 1870. — *Globus.* XIX. 1871. p. 108. 120.
Englische Touristen in Lappland. — *Ausland.* 1871. No. 8.
Voges, Ein Winter unter der Erde in Lappland. — *Buch der Welt.* 1871. Heft 4.
Bradbury (J.), Norway; its Fjords, Fjelds and Fosses: how to See them for fifteen Guineas. New edit. London (Simpkin) 1871. 132 S. 12. (2 s. 6 d.)
Campbell (J. R.), How to see Norway. London (Longmans) 1871. 92 S. 8. (5 s.)
Björnsen (B.), Love and Life in Norway. Translated from the Norwegian by Hon. Augusta Bethell and Augusta Plesner. London (Cassell) 1870. 158 S. 12. (2 s. 6.)
Barnard (M. R.), Sketches of Life, Scenery, and Sport in Norway. London (Cox) 1871. 320 S. 8. (6 s. 6 d.)
Leben und Treiben der norwegischen Renthierjäger. — *Ausland.* 1871. No. 3.
Blix (F. A.), Guide for Christiana og Omegn. Christiania. 1871. 8. (40 ss.)
—, Guide to Christiania and its environs. — Ebds. (48 ss.)
Jahresbericht des Konsulats zu Drontheim für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 42.
Handels- und Schiffsverkehr von Stavanger und Haugesurd in 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 22.
Broch (O. J.), Iles des côtes de Norvège, superficie et population d'après le recensement du 1er janvier 1865. — *Bull. de la Soc. de Géogr. VIe. Sér.* I. 1871. p. 106.
Gosse (E. W.), The Lofoden Islands. — *Fraser's Magaz.* 1871. November.

Das europäische Russland.

Statistische und andere wissenschaftliche Mittheilungen aus Russland. 4. Jahrg. St. Petersburg (Rottger) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)
Denkschriften des kais. russischen militärisch-topographischen Depots. Bd. XXXII. St. Petersburg 1871. 4. (Russisch.)
Grewingk (C.), Ueber heidnische Gräber Russisch-Litauens und einiger benachbarten Gegenden, insbesondere Lettlands und Weiss-Russlands. Leipzig (Köhler, in Comm.) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Hallstèn (A. G. J.), Das Grossfürstenthum Finland, mitgetheilt von G. A. v. Klöden. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 97. 305.
Der Ladogasee nach A. Andrejew. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 62.
Dobbert (E.), Eine Reise durch Russland. — *1. Jahresber. d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 87.
v. Samarin, Grenzprovinzen Russlands. 1. Serie. Das russisch-baltische Küstenland. 3. Lief. Berlin (Behr) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 10 Sgr.) (russisch.)
Jahresbericht des Konsulats zu Abo für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 29.
Ssemenof (P.), Die Volkszählung von St. Petersburg am 10/22. Dec. 1869. — *Iswestija d. kais. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. 2. p. 45.
Uebersicht des Schiffsverkehrs in Cronstadt und des Exports von St. Petersburg während des Jahres 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 6.
Zur Topographie und Statistik des livländischen Kirchspieles Torma-Lohosu. — *Wagien. Baltische Studien und Erinnerungen.*
Zur Ethnographie und Archäodoxie der Esten. — Ebds.
Die russischen Colonien in der nordöstlichen Ecke von Livland. — Ebds.

Archäodoxien der Deutschen in Livland und zunächst im Kirchspiel Torma-Lohosu. — Wagien. *Baltische Studien und Erinnerungen.*
v. Jung-Stilling (F.), Die Resultate der am 3. März 1867 in der Stadt Riga ausgeführten Volkszählung. Riga (Kymmel) 1870. gr. 4. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Die Rigaer Volkszählung vom 3. März 1867. — *Baltische Monatsschr.* N. F. I. 1870. II. 1871.
Jahresbericht des General-Konsulats zu Riga für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 42.
Jahresbericht des Konsulats zu Pernau für 1870. — Ebds. 1871. No. 11.
Jahresbericht des Konsulats zu Reval für 1870. — Ebds. 1871. No. 15.
Jahresbericht des Konsulats zu Windau für 1870. — Ebds. 1871. No. 9.
Beschreibung der im Kreise Talsch des Gouvernement Kowno belegenen Tenschagräber. — *Verhandl. d. gelehrten Estnischen Ges. zu Dorpat.* IV. Heft 1 2. 1870.
Jahresbericht des General-Konsulats zu Odessa für 1870. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1871. No. 35.
Jahresbericht des Bundes-Konsulats zu Berdiansk für 1870. — Ebds. 1871. No. 9.
Doss, Industrie und Handel des Gouvernements Pskof. — *Iswestija der kais. russ. geogr. Ges.* VI. 2. 1871. p. 249.
Anutschin, Erläuterungen zu dem statistischen Atlas des Gouvernement Ssamara. — Ebds. p. 299.
Hervet (E.), Ethnographie Polens. — Bericht über die Arbeiten der Frau Severine Duschinska. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)
Der Kagal in den jüdischen Gemeinden Russisch-Polens. — *Globus.* XVIII. 1870. No. 16.
Volk und Volksleben in Neurussland. — Ebds. No. 14.
v. Baer (K. E.), Ueber Entstehung, Ausbildung und endliche Zerstörung einer grossen, besiedelten Insel in der Wolga bei Astrachan. Dorpat (Gläser) 1871. 8. (4 Sgr.)

Die Pyrenäische Halbinsel.

Vogel (C.), Neue Karte der spanischen Halbinsel. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 321.
Hints on Navigating the Spanisch Coast. — *Nautical. Magaz.* 1870. p. 625.
Phillips, Die Einwanderung der Iberer in die pyrenäische Halbinsel. — *Sitzungsber. der Wiener Akad. der W. Philos.-hist. Cl.* LXV. 1870. p. 519.
Die Galmei-Lagerstätten in Spanien. — *Ausland.* 1871. No. 17.
Les finances et les ressources de l'Espagne. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Die Finanzen und Hilfsquellen Spaniens. Ebds. gr. 8. (8 Sgr.)
Tollemache (Mrs. W. A.), Spanish Towns and Spanish Pictures. London (Hayes) 1871. 220 S. 8. (7 s. 6 d.)
Baumstark (R.), Mein Ausflug nach Spanien im Frühjahr 1867. 2. Aufl. Regensburg (Manz) 1870. gr. 8. (1 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.)
Ruith, Die Hoch-Pyrenäen. — *1. Jahresber. der geogr. Ges. in München.* 1871. p. 66.
Eden (Ch.), The Sierra da Estrella and its records. — *Alpine Journ.* 1870. November p. 122.
Jahresbericht des Konsulats zu Barcelona für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 20.
Jahresbericht des Konsulats zu Cadix für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 24.
Provost's Guide to Gibraltar. London (Provost) 1871. 12. (1 s.)
Jahresbericht des Konsulats des Norddeutschen Bundes zu Gibraltar für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 4.

Italien.

Gnecco (L.), Nuovo dizionario dei communi del Regno d'Italia ampliato con quelli del territorio romano colla circoscrizione territoriale amministrativa e popolazione desunta dagli ultimi censimenti etc. Savona 1871. 272 S. 8. (L. 2.)

Dizionario dei Communi del Regno d'Italia comprese le provincie della Venezia, di Mantova, di Roma e circoscrizione amministrativa elettorale e giudiziaria per cura dell' Avv. Cav. F. Giugni. Firenze. 1871. 892 S. 8. (L. 5,60).

Stivieri (N.), Geografia e statistica commerciale del Regno d'Italia. Venezia 1870. 83 S. 4. (L. 2,50).

Statistica del Regno d'Italia. Popolazione. Movimento dello stato civile nell' anno 1869. Firenze 1871. fol.

— —. Movimento della navigazione italiana all' estero anno 1868. Firenze 1870. fol. vgl. *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 36.

Der Handel Italiens mit dem Auslande. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 44 f.

Mouvement général du commerce du royaume d'Italie en 1868. — *Annal. du commerce extérieur.* 1871. Juillet.

Statistica forestale del regno d'Italia. P. 1. 1870. Firenze. XXVII, 344 S. fol.

Orto (C.), Gli urgenti bisogni della sericultura italiana al Giappone. — *Bollet. della Soc. geograf. italiana. Fasc.* 5. 1870. p. 107.

Bädeker (K.), Italien. Handbuch für Reisende. 2. Thl. Mittel-Italien und Rom. 3. Aufl. Coblenz (Bädeker) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.)

Gsell-Fels (Th.), Rom und Mittel-Italien. 2 Bde. Hildburghausen (Meyer) 1871. 8. (6 Thlr.)

Bühlmann (J.), Reisenotizen über Rom und einige Städte in Ober- und Mittel-Italien. Luzern (Prell, in Comm.) 1871. 8. (7 Sgr. 6 Pf.)

Sacchi (P. E.), Guida in Italia. XIIIa. ediz. Milano (Artaria e f.) 1871. XVI, 446 S. 12.

Gregorovius (F.), Wanderjahre in Italien. Bd. IV. Von Ravenna bis Mentana. Leipzig (Brockhaus) 1871. 8. (1 Thlr. 24 Sgr.)

Elliot (Frances), Diary of an Idle Woman in Italy. 2 vols. London (Chapman & Co.) 1871. 652 S. 8. (16 s.)

Des Maisons (R.), Voyage en Italie du nord (1865.) Rouen 1871. 8.

Taine, Italy, Rome and Naples. From the French by Durand. 3th edit. New York (Leypoldt & Holt) 1871. XI, 363, IX, 385 S. 8. (D. 2, 50.)

Richter (T. F. M.), Resa från Messina til Livorno, Genua, Savona, Catania, Neapel, Palermo och Joniska öerna. Öfversättning från 5. uppl. Landskrona, (Törnquist) 1870. 8. (50 öre.)

Sacchi (P. E.), Guida cell' Italia settentrionale. Ediz. corredata da due carte geograf. Milano (Artaria) 1870. VIII, 252 S. 16.

Stahr (A.), Herbstmonate in Ober-Italien. 2. Aufl. Oldenburg (Schulze) 1871. gr. 8. (2 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.)

Alford (H.), The Riviera: Pen and Pencil Sketches, from Cannes to Genoa. London (Bell & D.) 1870. 128 S. 8. (42 s.)

Covino (A.), Guide au tunnel du Mont Cenis. De Turin à Chambéry ou les vallées de la Dora Riparia et de l'Arc et le tunnel des Alpes Cotiennes. Torino (Beuf) 1871. 16. (L. 3,50.)

—, Guide al traforo del Cenisio etc. Ebds. 1870. 16. (L. 3.)

Traforo delle Alpi. — *Bollet. della Soc. geograf. italiana.* Vol. IV. 1871. p. 101.

v. Diest (P.), De doorboring van den Mont Cenis. — *Onse tijd.* 1871. No. 4.

Groneman (H. I. H.), De doorboring van den Mont Cenis. — *Album der Natur.* 1871. No. 6 f.

De tunnel door den Mont Cenis. — *Kennis en Kunst.* 1871. No. 3.

Gewinn der Geologie aus der Bohrung des Mont Cenis-Tunnels. — *Ausland.* 1870. No. 49.

Dürre, L. Lorter's zwei Ersteigungen des Montblanc. — *Deutsche Turnzeitung.* 1870. No. 10.

Payot (V.), Guide-itinéraire au Mont-Blanc. Basel (Georg, in Comm.) 1871. 8. (1 Thlr.)

Ule (O.), Der Montblanc und das Chamounixthal. — *Die Natur.* 1871. No. 20. 22. 26.

Smith (A.), Mont Blanc. With a Memoir of the Author by Edm. Yates. New edit. London (Ward & L.) 1871. 336 S. 12. (3 s. 6 d.)

Zolfanelli (C.), La Lunigiana e le Alpi Apuane. Studj. Firenze. 1871. 138 S. 16.

Boniforti (L.), Illustrazioni e ricordi del Lago maggiore. Album descrittivo, pittorico e poetico-musicale. Milano 1871. 4. (L. 10.)
Jäger (E.), Ueber den Brenner. — *Aus allen Welttheilen*. 1871. August f.
Von Florenz nach Rom. — *Grenzboten*. 1871. No. 23 ff.
Ronchi (L.), Milano ed i suoi dintorni. Laghi Brianza e Certosa di Pavia. Milano 1871. 302 S. 16.
Sacchi (P. E.), Guida per Milano e per laghi Maggiore, di Como e di Lugano, pel Varesotto. 2a ediz. Milano (Artaria) 1871. 160 S. 16. (L. 1, 50.)
La piccola guida di Milano o giro in omnibus per le vie della Città. Milano 1871. 36 S. 32. (L. 0,20.)
Mailand und seine Umgebung; ein unentbehrliches Handbuch für alle Besucher dieser Stadt. Mailand (Fajini) 1870. 159 S. 16. (L. 2,50.)
Hewlett (R. W.), The Baths of Bormio. London (Churchill) 1871. 53 S. 8. (1 s. 6 d.)
Guernieri (A.), Guida alla città di Belluno. Belluno 1871. 58 S. 16.
Rinaldi (G.), Relazione intorno alle condizioni attuali del torrento Tagliamento, sui pericoli d'inondazione fra lo Spilembergo e S. Paolo di Morsano e sui lavori per ripararvi. Udine 1870. 20 S. 8.
Ansted (D. T.), The river basin of the Po, and the lagoons of the Adriatic. — *Bates, Illustrat. Travels*. XXIII. 1870. p. 334.
Nocher (R.), Della Venezia e dell' Istria, decima regione d'Italia secondo la divisione Augustea. — *Archeografo Triestino*. Nuova Ser. II. 1870. Novembre.
Adams (W. H. D.), The Queen of the Adriatic; or Venice, Past and Present. New edit. London (Nelson) 1871. 12. (2 s. 6 d.)
Handelsbericht des Konsulats zu Venedig für das Jahr 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 44.
Prospetti statistici della navigazione e del commercio di Venezia nell' anno 1870. Anno X. Venezia (Antonelli) 1871. 140 S. 4.
Jahresbericht des Konsulats zu Ancona für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 36.
Capellini, L'età della pietra nella valle Vibrata. — *Mem. della accademia d. sc. dell' Istituto di Bologna.* Ser. III. T. I.
Martini (P.), Guida di Parma per uso del forestiero. Parma 1871. 180 S. 8. (L. 2,00.)
Gozzadini (J.), Renseignements sur une ancienne nécropole à Marzabotto près de Bologne. Bologna 1871. 20 S. 8.
Scelsi (G.), Statistica generale della provincia di Reggio nell' Emilia. Milano 1870. CXXXIX, 292 S. 8.
Puliti (L.), Della popolazione e del movimento dello stato civile in Firenze durante il triennio 1866—68. Firenze 1870. 40 S. 8.
Tomei (G. B.), Il fiume Tevere, cause delle sue piene e idee intorno ai remedj per impedire i danni che apportano a Roma. Foligno 1871. 14 S. 8.
de Persiis (L.), Saggio di notizie statistiche intorno al Pontificato Romano. Genova 1871. 26 S. 16. (L. 0,25.)
Salvagnoli (A.), Relazione della visita fatta nell' aprile 1871 dell' Agro Romano da una parte dei componenti la commissione per gli studj sull' Agro Romano. Firenze (tip. Barbera) 1871. 30 S. 16.
Urlichs (C. L.), Codex urbis Romae topographicus. Würzburg (Stahel) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 12 Sgr.)
Jordan (H.), Topographie der Stadt Rom im Alterthume. Bd. II. Berlin (Weidmann) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 25 Sgr.)
Wecklein (N.), Zur römischen Topographie. — *Hermes*. VI. 1871. Heft 2.
Die antike Marmorata in Rom. — *Im neuen Reich*. 1871. I. p. 56.
Guida manuale di Roma e de' suoi contorni, divisa in otto giornate. 2da ediz. Firenze 1871. 152 S. 32. (L. 1.)
Murray's Handbook of Rome and its Environs. 10th. edit. London (Murray) 1871. 556 S. 12. (10 s.)
Guida tascabile della città di Roma e suoi dintorni. Milano 1870. 16. (L. 0,16.)
Zimmermann (C.), Rom und seine Umgebung. In Holzschn. Lief. 8. 9. Leipzig (Serbe) 1870—71. hoch 4. (à 15 Sgr.)

Hare (A. J. C.), Walks in Rome. 2nd edit. 2 vols. London (Strahan) 1871. 8. (21 s.)
Kohl (J. G.), Die geographische Lage Roms. — *Ausland.* 1871. No. 42. 46. 48.
Koppel, Römische Bilder. — *Globus.* XIX. No. 2. f.
Borgsoe (V.), J Sabinerbjergene. Breve fra Gennazzano. D. I. II. Kopenhagen (Gyldendal) 1871. 8. (3 Bd. 12 ſs.)
v. Rossi (L.), Wanderungen in den Pontinischen Sümpfen. — *Westermann's Monatshefte.* 1871. Juli.
Von Rom nach Neapel und Umgebung. — *Wissensch. Beil. der Leipz. Z.* 1871. No. 16. ff.
Sacchi (P. E.), Descrizione di Napoli e contorni. 3a. ediz. Milano (Artaria e f.) 1871. 64 S. 12.
Novelli (A.), Guida della città di Napoli e contorni. Napoli 1871. 305. S. 16.
vom Rath, Besuch des Vesuvs im Jahr 1871. — *Ausland.* 1871. No. 24.
Sanducci-Marchese (A.), Un viaggio di piacere da Napoli a Capua per la via Pozzuoli. Napoli (tip. G. Carluccio.) 1871. 72 S. 8.
Strade provinciali della Basilicata. Firenze (tip. Botta) 1871. 8.
Morosi (A.), Ricerche intorno all' origine delle colonie Greche nelle Terra d'Otranto. — *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* I. 1871. p. 325.
Nicolucci (G.), L'età della pietra nelle provincie Pugliesi e Calabresi. — *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* I. 1871. p. 301.
vom Rath (G.), Ein Ausflug nach Calabrien. Bonn (Marcus) 1871. gr. 8. (25 Sgr.)
Holm (A.), Della geografia antica di Sicilia, prima versione italiana di P. M. Latino. Palermo 1871. 104 S. 16. (L. 2,50.)
Aus Siciliens Culturgeschichte. — *Globus.* XIX. 1871. No. 16.
Jäger (E.), Die Katakomben von Syrakus. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Juli.
Schubring (J.), Historische Topographie von Panormus. 1. Thl. Lübeck (Bolhoevener, in Comm.) 1870. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Speyer (O.), Zur Charakteristik der Insel Sardinien. — *Bl. f. liter. Unterhaltg.* 1871. No. 17.

Die europäische Türkei.

v. Hochstetter, Die geologischen Verhältnisse des östlichen Theiles der europäischen Türkei. — *Jahrbuch d. K. K. geologischen Reichsanstalt.* 1870. p. 365.
Boué (A.), Die türkischen Eisenbahnen und die Geologie der Central-Türkei. — *Sitzungsber. d. Wiener Ak. d. Wiss. Math.-naturw. Cl.* LX. p. 374.
— Berichtigungen zur Hahn'schen Karte des Flussgebiets des Drin und des Vardar in Nord-Albanien und Macedonien. — Ebds. LX. p. 633.
v. Hochstetter (F.), Ueber das Vorkommen alter Grabhügel in der europäischen Türkei. — *Gaea.* 1871. p. 34.
Wie viele Osmanen giebt es in der europäischen Türkei? — *Globus.* XIX. 1871. p. 31.
Millingen (F.), On the Negro Slaves in Turkey. — *Antropolog. Review.* 1870. p. LXXXV.
Vambery (H.), Die Zigeuner in der Türkei. — *Globus.* XVIII. 1870. p. 27.
Der Handel mit tscherkessischen Sklavinnen in Konstantinopel. — *Globus.* XVIII. 1870. No. 24.
Ein Blick in das Harem des türkischen Sultans. — *Globus.* XIX. 1871. p. 14.
Harvey (Mrs.), Turkisch Harems and Circassian Homes. London (Hurst & B.) 1871. 318 S. 8. (15 s.)
Gross (W.), Die Moldau-Walachei und ihre Bewohner. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Mai.
—, Walache und Moldauer. — *Gaea.* 1871. p. 253.
Schifffahrt in den Häfen der unteren Donau vom Januar bis zum Oktober 1871. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 47.
Statistische Aufstellung über Schifffahrt und Handel in den unteren Donauhäfen im J. 1870. — Ebds. 1871. No. 48.
Handelsbericht aus Galatz. — Ebds. 1871. No. 3. 47.

v. Hochstetter (F.), Kisanlik und sein Rosenöl. — *Ausland.* 1871. No. 6.
Handelsbericht des Konsulats zu Varna. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. Nr. 22.
v. Hochstetter (F.), Reise durch Rumelien im Sommer 1869. Forts. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 65. 161. 324.
Dumont (A.), Souvenirs de la Roumélie. — *Revue d. deux mondes.* XCV. 1871. p. 544.
Murray's Handbook for Travellers in Constantinople, the Bosphorus, Dardanelles, Broussa, and Plain of Troy, with General Hints for Travellers in Turkey, Vorabularies etc. New edit. London (Murray) 1871. 184 S. 8. (7 s. 6 d.)
Dumont (A.), Rapport sur un voyage archéologique en Thrace. Paris (impr. nationale) 1871. 73 S. 8.
Rowinski, Von den Serben. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. 2. 1871. p. 310.
Sax (C.), Beiträge zur Synonymik der geographischen Nomenclatur von Bosnien. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 181.
Jirecek, Ueber die Schreibung bulgarischer Namen. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 49.
Melena (E.), Eine Kretafahrt. — *Westermann's Monatshefte.* 1871. Septemb.

Griechenland.

Bursian (C.), Geographie von Griechenland. 2. Bd. 2. Abthl. Leipzig (Teubner) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)
Kiepert (H.), Bemerkungen über die Geographie von Alt-Griechenland. Berlin (Nicolai) 1871. gr. 8. (6 Sgr.)
Finlay (G.), The Stone Period in Greece. — *Athenaeum.* 1871. N. 2269.
Wyse (Sir Thom.), Impressions of Greece; with an Introduction by his niece, Miss Wyse; and Letters from Greece to Friends at Home, by Arthur Penrhyn Stanley. London (Hurst & B.) 1871. 332 S. 8. (15 s.)
Busch (M.), La Grecia pittoresca. Disegnati dal vero da A. Löffler. Fasc. 1—8. Triest (Lit.-art. Anst.) 1871. Fol. (à 12 Sgr.)
Impressions of Greece. — *Blackwood's Magaz.* 1871. May.
Commerce de la Grèce pendant les années 1864 et 1865. — *Annal. du commerce extérieur.* 1871. Avril.
Curtius (E.), Zur Topographie von Attica. — *Archaeolog. Ztg.* N. F. IV. 1871. p. 13.
Köhler, Der Areopag in Athen. Ein Beitrag zur Topographie und Stadtgeschichte. — *Hermes.* 1871. p. 92.
Jahresbericht des Konsulats zu Patras für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 25.
Jahresbericht des Konsulats zu Corfu für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 30.
Jahresbericht des Vice-Konsulats zu Cephalonia für 1870. — Ebds. 1871. N. 30.
Fritsch (C.), Geologische Beschreibung des Ringgebirges von Santorin. — *Z. d. deutschen geolog. Ges.* XXIII. 1871. p. 125.
Germonig (Ed.), Beobachtungen auf den Kamenen. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1870. p. 633.
Prähistorische Alterthümer auf der griechischen Insel Santorin. — *Ausland.* 1871. N. 46.

Asien.

Sibirien, Kaukasusländer.

The Book of Ser Marco Polo „the Venetian" concerning the Kingdoms and Marvels of the East. Newly translated and edited, with Notes, by Col. Henry Yule. With Maps and other illustrations. 2 vols. London (Murray) 1871. 1116 S. 8. (42 s.)

Busch (M.), L'oriente pittoresco. Fasc. 1—16. Triest (Liter.-artist. Anst.). (à 12 Sgr.)
Bastian (A.), Ethnologische Beiträge (Uiguren, Usium, Sai oder Massageten, Kurden, Sarten etc.) — *Z. f. Ethnologie.* II. 1870. p. 404.

Marcy (R. B.), Reindeer, Dogs and Snow-Shoes: Siberian Travel and Explorations. — *Harper's New Monthly Magaz.* 1871. Sept. f.
Kennan (G.), Tent Life in Siberia and Adventures among the Koraks and other tribes in Kamtschatka and Northern Asia. New edit. London (Low) 1871. 304 S. 8. (6 s.)
Knox (Th. W.), Overland through Asia; Pictures of Siberian, Chinese and Tartar Life. With 200 Illustrations and a Map. London (Trübner) 1871. 626 S. 8. (14 s.)
Whyte (W. A.), A Land Journey from Asia to Europe: being an Account of a Camel and Sledge Journey from Canton to St. Petersburgh trough the Plains of Mongolia and Siberia. London (Low) 1871. 340 S. 8. (12 s.)
v. **Cotta** (B.), Der Altai. Sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten. Leipzig (Weber) 1871. Lex.-8. (5 Thl.) Vergl. *Globus* XX. 1871. N. 4. *Ausland.* 1871. N. 33.
Geographische Arbeiten an der Grenze von Westsibirien und China. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 89.
Semenow (P.), Bilder aus dem Leben der Kirgisen, übers. von F. Sveceny. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 272.
Gräber bei den Kirgisen. — Ebds. 1871. p. 199.
Radlof's Reise zum Issyk-Kul. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 96.
Kolpakofski (G. A.), Ueber alte im Issyk-Kul entdeckte Bauwerke. — Ebds. p. 101.
Abramof (K. A.), Ueber das Gebiet von Karatigen. — Ebds. p. 106.
de **Rall** (C.), Détails sur la région du lac Baïkal. — *Le Globe.* Mém. X. 1871. p. 3.
Zweijährige Wanderungen durch Kamtschatka, das Korjäken- und das Tschuktschenland. — *Ausland.* 1871. N. 12 f.
Erman (A.), Ethnographische Wahrnehmungen und Erfahrungen an der Küste des Behrings-Meeres. Forts. u. Schluss. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 149. 205.
Ule (O.), Landschafts- und Lebensbilder aus Ostsibirien. —, *Die Natur.* 1871. N. 1 ff.
Die Russen in Ostasien. — *Ausland.* 1871. N. 42.
v. **Busse** (Th.), Das Süd-Ussuri-Gebiet in der Mandschurei. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 87.
Russische Forschungen. — *Ausland.* 1871. N. 36.
Samochwalow (S. P.), Anleitung zur Befahrung der Tartar- oder Sachalin-Strasse, wie des Amur Limans. Uebers. u. herausg. von H. J. Pallisen. 2. Aufl. Hamburg (Friedrichsen & Co.) 1870. 8. (2 Thlr.)
Headley (J. T.), Life in the Caucasus. — *Scribner's Monthly.* 1871. August.
Gustav Radde's Reisen unter den Swanen im Kaukasus. — *Globus.* XX. 1871. N. 12.
v. **Seidlitz** (N.), Das Gouvernement Baku. Herausg. v. Kaukas. statist. Comité. Tiflis 1870. 8. (Russisch.)
—, Reise in das Elbrusgebirge nach Radde's Berichten. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 368.
Abich (A.), Études sur les glaciers actuels et anciens du Caucase. 1. Part. Tiflis 1871. gr. 8. (24 Sgr.)

Türkistān.

Lenz (R.), Unsere Kenntnisse über den früheren Lauf des Amu-Daria. — *Mém. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI. 1870.

v. Koschkul, Bericht über die geologischen Arbeiten, die vom November 1869—März 1870 an der Bucht von Krasnowodsk und auf der Insel Tscheleken ausgeführt worden sind. — *Istwestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. 2. 1871. p. 181.

Maloma (J.), Topographische Mittheilungen über Krasnowodsk. — Ebds. p. 213.

Iwaschintzof, Ueber Krasnowodsk. — Ebds. p. 322.

Dorn (B.), Auszüge aus zwei morgenländischen Schriftstellern, betreffend das Kaspische Meer und angrenzende Lande. — *Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI 1871. p. 15.

—, Morgenländische Benennungen der Fahrzeuge auf dem Kaspischen Meere. — Ebds. S. 42.

Gross (W.), Die Länder zwischen Ural und Amu. — *Gaea.* 1871. p. 61. 147.

Demtschenko (W. J.), Ueber die Bewässerung der Aralo-Kaspischen Niederung zur Verbesserung des Klima's der angrenzenden Länder. Kiew 1871. 8. (Russisch.)

Marthe (F.), Russische Arbeiten über Asien aus dem J. 1870. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 440. — Taule und Manse. Ein kritischer Excurs. — Ebds. p. 475.

Neue geographische Mittheilungen aus dem Gebiet von Türkistān. 1. Topographische Arbeiten. 2. Astronomische Arbeiten von K. Struve. 3. Die Vegetation im Thale der Tschirtschick von A. Buniakofski. 4. Ueber den südöstlichen Theil der Hungersteppe von L. Ssobolof. — *Iswestija d. Kais. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 110.

Marthe (F.), Russland in Innerasien: Land und Leute. — *Im neuen Reich.* 1871. I. p. 512. II. p. 297. 374. 456. 485. 698. 817.

Vambéry (H.), Der neueste Standpunkt der mittelasiatischen Frage. — *Unsere Zeit.* N. F. VII. 1871. Hft. 22.

Die Russen in Turkmenen-Land. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 274.

Vambéry (H.), Das Dach der Welt (Pamir-Hochebene). — *Globus.* XX. 1871. p. 187.

Severtsof, (N.), A Journey to the Western portion of the Celestial Range (Thian-Shan) or „Tsun-lin" of the Ancient-Chinese, from the Western Limits of the Trans-Ili region to Tashkend. Transl. by R. Mitchell. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 343.

v. Osten-Sacken (P. R.), Expedition to the Trans-Naryn-Country in 1867. Transl. by E. D. Morgan. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 250.

Radloff, Das mittlere Serafschanthal. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 401. 497.

Fedschenko (A.), Topographical Sketch of the Zarafschan Valley. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 448.

Choroschkin (A.), Bemerkungen über die Strassen Mittelasiens. — *Wojsuny Sbornick.* 1870. p. 41.

Unter den Nomaden Innerasiens. — *Globus.* XIX. 1871. N. 9.

v. Sarauw (Chr.), Russlands kommerzielle Mission in Mittelasien. Leipzig (Schicke). 1871. gr. 8. (20 Sgr.)

Vambéry (H.), Der Binnenhandel Indiens und Ostturkestans in neuester Zeit. — *Der Welthandel.* III. 1871. p. 57.

Ost-Turkestan und seine Grenzgebirge, nach Hayward, Shaw, Forsyth und anderen neueren Reisenden. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 257.

Mir-Salikh-Bektchoubine, La Mosquée d'Azret, dans la ville de Turkestan. Trad. du russe par P. Völkel. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 123.

Vambéry (H.), Die heutigen Zustände in der Dzungarei. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 22.

—, Russlands Feldzug gegen Chiwa. — *Globus.* XX. 1871. p. 10. 105. 122.

China.

v. Scherzer (K.), Fachmännische Berichte über die österreichische Expedition nach Siam, China und Japan 1868—71. Stuttgart (Maier) 1871. gr. 8. (5 Thlr.)

Plath (J. H.), Die beiden ältesten Geographien China's vor 4000 und 3000 Jahren. Nach chinesischen Quellen. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 162.
Bretschneider (E.), Chinese Ancient Geographical Names. — *Notes and Queries on China and Japan.* New Ser. 1870. N. 4.
Lépissier (E.), Positions géographiques de douze points de l'empire chinois, situés dans le Tcheu-li, la Terre des Herbes et le Chan-si. — *Bull. de le Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 53. vgl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 390.
Freih. F. v. Richthofen's Reisen in China 1868—70. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 370.
Aus brieflichen Mittheilungen des Freih. Ferd. v. Richthofen. — *Z. d. Gesch. f. Erdkunde.* 1871. p. 151.
v. **Richthofen** (F.), Reisen und wissenschaftliche Untersuchungen in China. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 76.
v. **Richthofen**, Die Löfs-Bildung in Nord-China und ihr muthmasslicher Ursprung. — *Ausland.* 1871. N. 5.
Elias (Ney), Notes of a Journey to the New Course of the Yellow River, in 1868. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 1.
Yang-tze-Kiang. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 396.
Swinhoe (R.), Special Mission up the Yang-tsze-Kiang. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XL. 1870. p. 268.
Phillips (G.), Marco Polo and Ibn Batuta in Fookien. — *Chinese Recorder and Missionary Journ.* 1870. Juni ff.
Krolczyk (A.), The Entrance to the Yiu-Territory. — *Chinese Recorder and Missionary Journ.* 1870. August p. 62. Sept. p. 93.
Markham (J.), Notes on a Journey through Shantung. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* IX. 1870. p. 207.
Edkins (J.), The Miau-tsi Tribes, their History. — *Chinese Recorder and Missionary Journal.* 1870. Juli ff.
—, The Miau-tsi Tribes. With a Vocabulary of the Miau Dialects. Foochow 1870. London (Trübner). 8.
Hollingworth (N. G.), **Cunnigham** (A. K.) and **Youd** (F. M.), Overland trip from Kiukiang to Foochow. — *Chinese Recorder and Missionary Journ.* 1870. Juni ff.
China's Handel im J. 1869. — *Der Welthandel.* II. 1870. p. 465.
Henkel, Der jetzige Theehandel zwischen Russland und China. — *Der Welthandel.* 1871. p. 294.
Der Porcellan-Stein in China. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 276.
Ueber die technischen Fertigkeiten der Chinesen. — *Ausland.* 1871 N. 4.
Palladius' Reise in der Mandschurei. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 110.
Handelsexpedition auf dem Ssungari. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 90.
Zuber (H.), Note sur la carte de Corée. Paris. 1870. 6 S. 8.
Ueber Mandsi und Koreaner. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 19.
Marthe (F.), Taule und Manse. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 475.
Buissonnet (E.), De Pékin à Shangaï, souvenirs de voyages. Paris (Amyot) 1871. XV, 341 S. 18 (3 Fr. 50c.)
Bericht des Konsulats zu Canton für 1869. — *Preuss. Handelsarch.* 1871 N. 24.
Jahresbericht des Konsulats zu Swatow (China) für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1872. N. 48.
Bericht des deutschen Konsulats zu Tientsin für das J. 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 41.
Kohlenlager von Schansi in China. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 75.
Montgomerie (T. G.), Report of the Mirza's Exploration of the Route from Caubul to Kashgar. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 181.
Vambéry (H.), Herrn Forsyth's Reise nach Jarkand. — *Globus.* XIX. 1871. p. 37.
Shaw (R. B.), Journey to Yarkand. Observations for Longitude of Yarkand. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 175. 180.
Hayward (G. W.), Journey from Leh to Yarkand and Kashgar, and Exploration

of the Sources of the Yarkand River. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 33. vgl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 34.
Letters from Mr. G. W. Hayward. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 14.
Letters from Mr. Forsyth and Dr. Cayley on the Yarkand Expedition. — Ebds. p. 23.
Drew (Fr.), Letter on the Death of Mr. Hayward. — *Proceed. of the Roy. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 117.
Statement of Gufar Khan, Sepoy (now Jemadar) of the Maharajah's Irregulars. — ibd. p. 120.
Näheres über die Ermordung Haywards in Centralasien. — *Ausland* 1870. N. 49.
T. T. Cooper's Versuch einer Ueberlandsreise von China nach Indien. — *Ausland.* 1871. N. 28.
v. Schlagintweit-Sakünlünski (H.), Erläuterung der Gebiete Hochasiens. — *Sitzungsber. d. K. bayer. Akad. d. Wiss.* 1870 II. p. 313.
—, Vergleich hydrographischer Daten aus dem östlichen und aus dem westlichen Tibet. — *Ausland.* 1871. N. 38.
—, Zur Fauna im Salzsee-Gebiete des westlichen Tibet. — *Ausland.* 1871. N. 42 f.
Schlagintweit (E.), Die deutsche Herrenhuter-Mission in Tibet. — *Globus.* XIX. 1871. p. 331.
Absendung einer mongolischen Gesandtschaft nach Tibet. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abthl. II. p. 81.
Cooper (T. T.), On the Chinese Province of Yunnan and its Borders. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 163.
Die Häfen auf der Westküste Formosa's. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 384.

Japan.

Wenjukofs (M.), Uebersicht des japanischen Archipels in seinem gegenwärtigen Zustande. Thl. 1. 2. St. Petersburg 1871. 8. (russisch.)
Mitford (A. B.), Tales of Old Japan. With Illustrations drawn and cut on wood by Japanese Artists. 2 vols. London (Macmillan) 1871. 552 S. 8 (21 s.)
Japan und die Japanesen. — *Unsere Zeit.* N. F. VII. Jahrg. 1871. Hft. 17 ff.
Mohnike, Japanische Volksfeste. — *Ausland.* 1871. N. 32 ff.
Fortschritt in Japan. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 21.
Die neue administrative Eintheilung von Japan. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. 2. 1871. p. 280.
Der Beto Faxiba, Sjogun Taico von Japan. — *Globus.* XIX. 1871. p. 311.
Die Jetas oder Jetoris in Japan. — *Ausland.* 1871. N. 30.
Satow, Die Ainos von Jeso. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. N. 4.
v. Scala, Japans Handel in 1870. — *Der Welthandel.* 1870. p. 511. 1871 p. 467.
Spaziergänge in der japanischen Hauptstadt Yeddo. Forts. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 14.
Erdbeben in Jokohama. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. 2. 1871. p. 245.
Adams, Report on the Central Silk Districts of Japan. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XL. 1870. p. 339.
Bericht des Komite's der Seiden-Interessenten-Versammlung zu Yokohama, erstattet in der Handelskammer am 14. April 1871. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 44.
Ausfuhr von Seidenwurm-Eiern über Yokohama in 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. Nr. 44.
Niegata. — *Mercantile Marine Magaz.* 1870. p. 308.
Jahresbericht des Konsulats zu Hakodade für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 38.

Die asiatische Türkei.

Kanitz (F.), Verbindungsproject des persischen Golfs mit dem Mittelmeere. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1870. p. 648. vgl. *Ausland.* 1871. N. 6.

Jahresbericht des Vice-Konsulats zu Brussa für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 39.

Rorit (M. P.), Identification of the Mount Tchéchés of Xenophon. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870 p. 463.

Perrot (G.), Edm. Guillaume et J. Delbet, Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie etc. 23[e] livraison. Paris 1870. fol.

Lejean (G.), Itinéraire de Juzgat à Kaisarieh (Cappadoce). — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V[e] Ser. XX. 1870. p. 5.

Miller (Ellen Clare), Eastern Sketches: Notes of Scenery, Schools and Tent Life in Syria and Palestine. Edinburgh (Oliphant) 1871. 218. S. 8. (4 s. 6 d.)

Abich, über den Vulcan an den Quellen des Euphrat. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 71.

Jahresbericht des Konsulats zu Aleppo für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 47.

Petri Casinensis diaconi liber de locis sanctis, seu descriptio terre sancte et totius terre repromissionis itinerarium ed. Comte Riant. Neapoli 1870. 12.

Munk (S.), Palästina, geographische, historische und archäologische Beschreibung dieses Landes. Bearb. von M. A. Levy. Breslau (Schletter, in Comm.) 1871. gr. 8 (1 Thlr. 10. Sgr.).

Rode (Chr. G.), Palästina. 8. Ausg. (für Lehrer 7 Sgr. 6 Pf., Ausg. für Schüler 5 Sgr.) Regensburg (Manz). 1871. 8.

Moser (J. P.), Palaestina. 2. Aufl. Langensalza (Schulbuchhdl.) 1871. 8. (3 Sgr.)

Postel (O.), Palaestina, Land und Leute. 2. Aufl. Ebds. 1871. 8. (24 Sgr.)

Kotelmann, Palästina nebst dem Gebiet des Libanon. Prog. d. Gymnas. zu Demmin. Demmin 1871. 4.

Hergt (C. E.), Geographie des gelobten Landes. Leipzig (Brockhaus) 1871. 8. (1 Thlr.)

Janner (F.), Das heilige Land und die heiligen Stätten. Lief. 10. 11. Regensburg (Puchet) 1871. gr. 4. (à 7 Sgr. 6 Pf.)

Sockel (J.), Die Eroberung und Vertheilung des heiligen Landes unter die Stämme Israels durch Josua. Progr. d. Gymnas. zu Gleiwitz 1870. 4.

Alexander (J. H.), The Mountains of Palestine. Richmond 1871. 202 S. 12 (60 cts.)

Tillotson (J.), Palestine: its Holy Sites and Sacred Story. Illustrated with more than 350 Engravings. London (Ward & L.) 1871. 444 S. 8 (7s. 6d.)

Two Months in Palestine or a Guide to a Rapid Journey to the Chief Places in the Holy Land. By the Author of Two Months in Spain. 2nd. edit. London (Nisbet) 1871. 240 S. 8 (3s. 6d.)

Macgregor (J.), The „Rob Roy" on the Jordan, Nile. Red Sea etc. 3d edit. London (Murray) 1870. 486 S. 8. (12s.)

Holland (F. W.) Sinai and Jerusalem; or Scenes from Bible Land. London (Christ. Know. Soc.) 1870. 4. (7s. 6d.)

Sandreczki (C.), Briefe aus Palaestina. — *Ausland.* 1871. N. 34. 36. 41ff. 48f.

Palestine Explorations. — *Colburn's New. Monthly Magaz.* 1871. April.

The Explorations in Palestine. — *British Quarterly Rev.* 1871. N. CV.

Frankel (Z.), Zur Topographie von Palästina. — *Monatsschr. f. Ges. u. Wiss. d. Judenthums.* 1870. Heft 11.

The Jordan and its Valley and the Dead Sea. London & New York (Nelson & Sons) 1871. 144 S. 16 (50c.)

Garovaglio (A.), e G. Vigoni, Una corsa al di lá del Giordano. — *Bollet. della Soc. geograf. italiana. Fasc.* 5. 1870. p. 61.

Nöldeke (Th.), Die Entstehung des todten Meeres. — *Im neuen Reich.* 1871. II. p. 41.

Schneider (O.), Ueber die Entstehung des todten Meeres. — *Gaea.* 1871. p. 325.

Ule (O.), Das todte Meer des Orients und das todte Meer des Westens. — *Die Natur.* 1871. N. 42f.

Twedie (W. K.), Environs of Jerusalem. Pictorial and Descriptive. London (Nelson) 1871. 148 S. 12 (1s.)

Wilson and Warren, The Recovery of Jerusalem; a Narrative of Exploration

and Discovery in the City and the Holy Land. With an Introduction by A. P. Stanley. Edited by Walter Morrison. London (Bentley) 1870. 580 S. 8. (21 s.) — Dasselbe New Edit. Ebds. 1871. 8. (21 s.)

Falconer (A. P.) and Th. Lewin, The Topography of Jerusalem. — *Athenaeum.* 1871. N. 2263. 2265.

Fergusson (J.), The Topography of Jerusalem. — *Athenaeum.* 1871. N. 2262. 2264.

Ganneau (Ch. Cl.), Nouvelles découvertes faites à Jérusalem. — *Athenaeum.* 1870. N. 2253.

Beke (Ch.), Harran el Awamid. — *Athenaeum.* 1871. N. 2267.

Sandreczki (C.), Thekoa und Umgebung. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 206.

Clermont-Ganneau, Un plan de la ville de Dibon. — *Revue archéol.* XXII. 1870. p. 159.

Kapit. Warren's Höhenmessungen im Transjordan-Land, Juli und August 1867. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 273.

Zur Geographie des Landes der Moabiter. — Das akustische Phänomen am Dschebel Nagus. — *Ausland* 1871. N. 38.

Clermont-Ganneau, Sur la pierre de Bohan et la limite des territoires de Benjamin et Juda. — *Revue archéol.* XXII. 1870. p. 116.

Arabien.

Wüstenfeld (F.), Die Strasse von Baçra nach Mekka mit der Landschaft Dherija. Göttingen (Dieterich) 1871. gr. 4. (24 Sgr.)

Drake (C. F. Tyrwhitt), Forschungsreise durch die Wüste El Tih auf der Sinai-Halbinsel. — *Globus.* XIX. 1871. p. 314. 324. 345.

Von Kairo nach dem Mosesbrunnen. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Juli.

Genster (Fr.), Das Kupferland der Sinaihalbinsel. — *Z. f. ägypt. Sprache und Alterthk.* 1870. Oct. — Novemb.

v. Maltzan (H.), Französischer Einfluss in den Hafenorten des Rothen Meeres. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. N. 4.

v. Maltzan (H.), Aus dem heiligen Gebiet des Islam. — *Ausland* 1870. N. 52.

v. Maltzan (H.), Briefe aus Arabien. — *Augsburger Allgem. Ztg.* 1871. Beilage zu N. 60 ff.

Freih. v. Maltzan's Reise nach Süd-Arabien. — *Petermann's Mittheilungen* 1871. p. 73.

Wissenschaftliche Resultate der Reise des Freiherrn v. Maltzan in Süd-Arabien. — *Globus.* XXI. 1871. p. 108.

v. Maltzan (H.), Marco Polo's Angaben über Süd-Arabien und Habesch. — *Ausland.* 1871. No. 28.

—, Die Völker Süd-Arabiens und die Bewohner von Aden. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 479.

Sanâ in Süd-Arabien. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 200.

Stern (H. A.), The Jews in Sanaa. — *Evening Hours.* 1871. May.

v. Maltzan, Die Justiz in Süd-Arabien. — *Ausland.* 1871. No. 26 f.

—, Der Ramadhan in Arabien. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. No. 3.

—, Sittenschilderungen aus Süd-Arabien. Ein Besuch beim Sultan des Agareb. — *Globus.* XX. 1871. p. 156.

—, Die Paria-Kasten in Süd-Arabien. — *Ausland.* 1871. No. 43.

—, Die Stellung der Engländer in Süd-Arabien. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. No. 37. 39 f.

Persien.

Spiegel (F.), Erânische Alterthumskunde. Bd. I. Leipzig (Engelmann) 1871. gr. 8. (3 Thlr. 20 Sgr.)

den Tex (N. J.), Onse handel in de Persische Golf en de Roode Zee. — *Economist.* 1871. No. 1 f.

Dorn (B.), Einige Bemerkungen zur Geographie Persiens. — *Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI. 1871. p. 263.
v. **Carnap** (A.), Persien und Oesterreich oder der Handel im Orient. — *Der Welthandel.* III. 1871. p. 122.
Vambéry (H.), Die Bedeutung Herats. — Zur Aufklärung der Wirren in Afghanistan. — *Globus.* XX. 1871. No. 6.

Vorder- und Hinter-Indien.

Hughes (A. W.), Outlines of Indian History: comprising the Hindu, Mahomedan and Christian periods, from the earliest Date to the Resignation of the Viceroyalty of British India by Sir John Lawrence. With Maps and Appendices etc. London (Bell & D.) 1871. 260 S. 12. (3 s. 6 d.)
Puini (C.), Studj sulle religioni dell' Estremo Oriente. P. I. II. Buddhismo. — *Archivio per l'antropologia e la etnologia.* I. 1871. p. 338.
Gogerly (D. J.), A Lecture on Budhism. — *Journ. of the Ceylon Branch of the Roy. Asiat. Soc.* 1867—70. P. 1. p. 87.
Cunningham (A.), The Ancient Geography of India. Vol. I. The Buddhist Period, including the Campaigns of Alexander and the Travels of Hwen-Thsang; with thirteen maps. London (Trübner) 1870. 600 S. 8. (28 s.)
Ueber die alte Geographie von Indien. — *Ausland.* 1871. No. 7 f.
Danvers (F. C.), The Trigonomotrical Survey of India. — *Quaterly Journ. of Science.* 1870. p. 448.
Das trigonometrische Netz der Engländer auf der indischen Halbinsel. — *Ausland.* 1871. No. 4.
Barton (J.), Remarks on the Orthography of Indian geographical Names. London (Stanford) 1871. 8.
Transcriptie van Indische plaatsnamen. — *Bijdragen tot de taal-land-en volkenkunde van Nederlandsch Indie.* 3. Volgr. D. V. 1871. p. 1.
Meyer (R.), Vorder-Indien nach K. Ritters Asien etc. geschildert. Einladungsschrift. Basel 1870. 8.
Ueber das Alter der Kasteneinrichtung in Indien. — *Ausland.* 1871. No. 26.
Roy (J. J. E.), Voyage dans l'Inde anglaise. 7e édit. Tours 1871. 192 S. 8.
Eden (E.), Letters from India. — *The Temple Bar Magaz.* 1871. Febr.
Becker (L.), Eine Reise durch Hindostan. — *Die Natur.* 1871. No. 20 f. 23. 24. 26. 29. 30. 32. 37 f.
The Resources of India. — *Colburn's New Monthly Magaz.* 1871. March.
Die Handelstrassen nach Ostindien und die Britisch-Ostindische Post. — *Grenzboten.* 1871. No. 11.
Ein- und Ausfuhr nach Britisch-Indien in den Fiskaljahren 1867—68, 1868—69, 1869—70. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. No. 49.
v. **Scala** (A.), Indiens Handel im Jahre 1869—70. — *Der Welthandel.* III. 1871. p. 15.
—, Indische Exporte. — Ebds. II. 1870. p. 561. 449. III. 1871. p. 63.
Buchner (O.), Wilde Thiere in Indien. — *Gaea.* 1871. p. 381.
Die Himalayaprovinzen von Kashmir. — *Europa.* 1871. No. 38.
Tschumbi im Himalaya. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 275.
Anderson (J.), The Irawady and its Sources. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XL. 1870. p. 286.
Wilhelm Lejean's Wanderungen im nordwestlichen Indien. — *Globus.* XIX. 1871. p. 273, 289.
Finzi (F.), Il Brahuî, studio di etnologia linguistica. — *Bollet. della Soc. geograf. italiana.* Fasc. 5. 1870. p. 132.
Frere (H. B. E.), Notes on the Runn of Cutch and neighbouring Region. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 181.
Richter (G.), Manual of Coorg. A Gazetteer of the Natural Features of the Country and the Social and Political Condition of its Inhabitants. Mangalore 1870. 8.

J. N. Cushing's Reise durch die Schan-Staaten 1869—70. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 215.
Omwandelingen door Zuidelijk Indië. — *De aarde en haar volken.* 1871. Afl. 1 f.
Shortt (J.), The Armenians of Southern India. — *Journ. of Anthropology.* 1870. p. 180.
Handel und Schifffahrt von Bengalen, insbesondere Calcutta, im Fiskaljahre vom 1. April 1867 bis 31. März 1868. — *Preuss. Handelsarch.* 1870. N. 48.
King (W. R.), The Aboriginal Tribes of the Nilgiri Hills. — *Journ. of Anthropology.* 1870. p. 18.
Der Stamm der Todas in den Nilgherris und seine Gebräuche. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 23.
Jahresbericht des Bundeskonsulats zu Akyab für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 11.
Jahresbericht des Konsulats zu Bassein (Pegu). — Ebds. 1871. N. 25.
Fahrten im Kambodscha und auf dem Mekong. — *Globus.* XX. 1871. N. 1 ff.
Renaud, Quelques mots sur la Cochinchine. — *Bull. de la Soc. de géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 230.
Simple histoire de la colonisation en Cochinchine. Paris (imprim. Dupont) 1871. 72 S. 8.
Ein Besuch in Tringanu (Halbinsel Malaka, Ostküste). — *Ausland.* 1870. N. 52.
v. Scala (A.), Der Ausfuhrhandel Singapore's. — *Welthandel.* III. 1871. p. 598.
Handelsverkehr von Penang im J. 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 45.
Jahresbericht des Konsulats zu Penang für 1870. — Ebds. N. 24.
v. Liebig, Die Andaman-Inseln. — *1. Jahresbericht d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 103.
Die Sträflingsansiedelungen auf den andamanischen Inseln. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 19.
Capper (J.), The Duke of Edinburgh in Ceylon: a Book of Elephant and Elk Sport. Illustrated with chromo-lithographs by V. Brooks. London (Provost) 1870. 156 S. 4. (21 s.)

Der indische Archipel.

Bilder från indiska oceanen. Stockholm 1870. 251 S. 12. (2 Rd.)
Goeverneur (J. J. A.), Nederlandsch Indië of de bewoners dezer streken, geschetst in taferelen uit hun dagelijke leven, zeden en gebruiken. Voor het prentenmagazijn van G. van Sandwijk verzameld. Leiden (Noothoven van Goor) 1870. 106 bl. m. 12 pl. (f. 1, 50.)
Le levé topographique des Indes néerlandaises. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 202.
v. Hellwald (F.), Ueber Colonien und die niederländischen in Ostindien insbesondere. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 113. 209. Auch einzeln erschienen. Wien (Seidel & Sohn) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Meinicke (C. E.), Bemerkungen zu Wallace's Ansichten über die Bevölkerung der indischen Inseln. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 84.
Veth (P. J.), De Djakat. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 451.
Friedmann, Zustände und Vorfälle in den Niederländischen Colonien in den J. 1867 u. 1868. — *Z. f. Ethnologie.* II. 1870. p. 424.
—, Aus den niederländischen Colonien vom J. 1870. — *Ausland.* 1871. N. 21 ff.
Hilberg (A.), Die Zukunft des ostindischen Archipels. — *Der Welthandel.* 1871. p. 246.
Java. Coast and Harbour Lights. — *Nautical. Magaz.* 1871. p. 753.
Statistiek van den handel en de scheepvaart of Java en Madura van 1855—66. Uit officiele handelsverslagen, bijenverzameld door G. F. de Bruijn Kops. 2 Afdeelingen. Batavia 1869. gr. 8. (f. 3.)
Uebersicht der Producten-Ausfuhr von Java und Sumatra nach Europa und Amerika in 1860—70. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 23.
De Koffiecultuur op Java. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 251.
Aanteekeningen betreffende particuliere suikerfabricatie op Java. — Ebds. p. 113.

Veth, De kunstzin der Javanen. — *Tijdschr voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 217.
v. Beheim-Schwarzbach, Die Besteigung des Smeru auf Java. — *Westermann's Monatshft.* 1870. Febr.
Een beklimming van den vulkaan Smeroe op Java. — *De Globe.* 1871. N. 4.
Wijnen, De Boegineesche nederzetting in Pontianak. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 314.
Des spoorweg van Sarmarang naar de Vorstenlanden. — Ebds. 1871. I. p. 203.
Het Ombilien-Kolenveld in de Padangsche bovenlanden en het transportstelsel op Sumatra's westkust. 'sGravenhage (Gebr. van Cleef) 1871. 96 bl. m. 3 Kaarten. gr. 4. (f. 2,50.)
Riedel (J. G. F.), De volksoverleveringen betreffende de voormalige gedaante van Noord-Selebes en den oorsprong zijner bewoners. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 288.
Behrnauer (W. F. A.), Die Landschaften Holontalo, Limoeto, Bone, Boalemo und Kattinggola oder Andagile mit geographischen, statistischen, geschichtlichen und ethnographischen Anmerkungen näher beleuchtet nach einer Arbeit J. G. F. Riedels. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 255.
Allerlei over de residentie Manado. Opmerkingen naar aanleiding van verschillende beschrijvingen. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. II. p. 23.
Jahresbericht des Konsulats zu Macassar für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 45.
de Clerq, De afdeeling Amoerang in de jaren 1861—68. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 422.
Verslag over de Residentie Borneo's Westkust, 1827—29. — Ebds. 1871. I. p. 8.
Reid (M.), The Castaways: a Story of Adventure in the Wilds of Borneo. New-York (Carter & Co.) 1870. 237 S. 12. (D. 1,25.)
Gerdessen (L. E.), Een pleizier tochtje in Indië; de beklimming van een onbeklimbaren berg (Salhoetoe auf Ambon). — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1871. I. p. 375.
Semper (O.), Reisen im Archipel der Philippinen. 2. Thl. Wissenschaftliche Resultate. 2. Bd. Malacologische Untersuchungen von R. Bergh. 2. Hft. Phyllobranchideae. Wiesbaden (Kreidel) 1871. gr. 4. (8 Thlr. 20 Sgr.)
Strehz (Th.), Die christlichen Völkerstämme der Philippinen. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Jan. p. 97.
Jagor (F.), Ueber die Negritos der Philippinen. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsber. III. 1871. p. 43.
Virchow (R.), Ueber den Schädelbau der Bewohner der Philippinen, insbesondere der Negritos. — Ebds. p. 33.
Iles Philippines. Detroit de San Bernardino. Suite. — *Annal. hydrographiques* XXXIII. 1870. p. 23. 193.

Afrika.

Kan (C. M.), Ontdekkingsreizen van den nieuweren tijd. D. I. Africa. Utrecht (Beijers) 1871. 330 bl. 8. (f. 4,25.)
Ueber Zwergvölker in Afrika. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 139.

Der Suez-Canal.

Der Verkehr auf dem Suez-Kanal. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 276.
Das erste Betriebsjahr des Suez-Canals. — *Ausland.* 1871. N. 14.
Hertz (H.), Der Canal von Suez und die orientalische Handelsfrage. — *Der Welthandel.* II. 1870. p. 462. 514. 583. 645.
v. Streffleur (V.), Oesterreich und der Suez-Canal. Wien (Seidel & Sohn, in Comm.) 1871. gr. 8. (8 Sgr.)
Die Benutzung und Zukunft des Suez-Canales. — *Globus.* XIX. 1871. p. 220.
Het Suez-kanaal. — *Economist.* 1871. N. 2.

Merchant (J.), Le canal maritime de Suez. — *Journ. des Économistes.* 1871. Juillet. p. 100.
Florenzano (G.), Suez ed il Nilo: ricordi. Napoli 1870. 114 S. 8.

Nordost-Afrika. Nilländer.

Relazione sommaria del viaggio nel mar rosso dei Signori Antinori, Beccari e Issel. — *Bollet. della Soc. geograf. italiana.* Fasc. 5. 1870. p. 43.
Issel (A.), Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos. La pesca delle perle. — *Nuova Antologie di scienze.* XVI. 1871. März.
Die Assab-Bai im Rothen Meer, eine italienische Erwerbung. Nach einem Bericht von Marchese Antinori, O. Beccari und Issel. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 50.
Klunzinger (C. B.), Ueber den Fang und die Anwendung der Fische u. anderer Meergeschöpfe im Rothen Meere. — *Z. d. Gesch. f. Erdkunde.* 1871. p. 58.
Klunzinger (C. B.), Eine zoologische Exkursion auf ein Korallenriff des Rothen Meeres. — *Verhandt. v. KK. zoolog.- botan. Ges. in Wien.* XX. 1870. p. 389.
Marno (E.), Ueber Boden- und Vegetations-Verhältnisse Nord-Ost-Africas. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1870. p. 641.
Hartmann (R.), Die Steppengebiete N.-O.-Afrikas (Schluss). — *Westermann's Monatshefte.* 1861. Januar.
Zur Geographie von Alt-Aegypten. — *Ausland* 1871. N. 43 f. 46. 51.
Ebers, Ueber die ethnische Stellung der alten Aegypter. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1871. N. 4.
Watt (R.), Aus dem Lande der Aegypter. Bremen (Kühtmann & Co.) 1871. 8. (20 Sgr.)
Lacour (R.), L'Égypte, d'Alexandrie à la seconde cataracte. Ouvrage orné de gravures d'après l'album de l'auteur. Paris XI, 476 S. 8. (7 fr. 50 c.)
Stanley (W. G.), A New Sea and an Old Land: being Papers suggested by a Visit to Egypt at the end of 1869. London (Blackwood & S.) 1871. 320 S. 8. (10 s. 6 d.)
Beaumont (W), To Sinai and Syene and back in 1860 and 1861. 2d edit. London 1871. 330 S. 8. (7 s.)
Eden (Fr.), The Nile without a Dragoman. London (King) 1871. 320 S. 8 (7 s. 6 d.)
Adams (W. H. D.), The Land of the Nile; or Egypt past and present. New-York (Nelson & Sons) 1871. XI, 338 S. 12. (D. 1,25.)
Avé-Lallemant (R.), Fata Morgana aus Egypten und Unter-Italien. Reiseeindrücke. Bd. 1. Altona (Mentzel) 1871. 8. (1 Thlr. 15 Sgr.)
Klunzinger (C. B.), Ein Ritt durch die ägyptisch-arabische Wüste. — *Ausland.* 1871. N. 45. f.
Klunziger (C. B.), Werk-, Feier-, Jubel- und Trauertage in Ober-Aegypten. — *Ausland* 1871. N. 38 f.
Craveri (M.), Note sur un tremblement de terre ressenti à Alexandrie. — *Bull. de le Soc. de géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 233.
Mehren (A. F.), Câhirah og Karâfat, historicke Studier under et Ophold i Aegypten 1867—68. I. Gravmonumenter paa Karâfat eller de Dodes Stad udenfor Câhirah. II. Religieuse Monumenter i Câhirah. Kopenhagen (Gad) 1870. 176 S. 4. (1 Rd. 32 s.)
Mehren (A. F.), Tableau général des monuments religieux du Caire. — *Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg.* XVI. 1871. p. 530.
Die Heilquelle Helnan bei Cairo. — *Ausland.* 1871. N. 26.
Klunzinger (C. B.), Eine Wanderung in der Thebais. — *Ausland.* 1871. N. 29 ff.
Beni-Hassan. — *Globus.* XIX. 1871. N. 8.
Lauth, Die Stadt Ramses. — *Ausland.* 1871. N. 22.
Baker (S. W.), The Nile Tributaries of Abyssinia etc. 4th. edit. London (Macmillan) 1871. 420 S. 8.
v. Maltzan (H.), Ein Besuch bei Munzinger in Mokullu. — *Ausland.* 1871. N. 5.
Wells (W.), The Heroine of the White Nile; or, What a Woman did and dared.

A Sketch of the remarkable travels and experiences of Miss Alexandrine Tinné. New-York (Carlton & Lanaham.) 1871. 207 S. 16. (D. 1.)
Schwarze Völker am Weissen Nil. — *Globus*. XIX. 1871. N. 12.
Hartmann (R.), Ein Schmerzensschrei aus Karthum. — *Z. f. Ethnologie*. III. 1871. p. 143.
Das östliche Quellgebiet des Weissen Nil nach den Erkundigungen des Missionars Th. Wakefield. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 366.
Delitsch (O.), Das Gebiet des oberen Nil. — *Aus allen Welttheilen*. October 1870. p. 1. November. p. 33.
Nachrichten von den Nil-Reisenden Baker, Bizemont und Marno. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 23.
Extrait des lettres de M. de Bizemont, d. Berber, 30 juin 1870, 12 août 1870, Khartoum, 7 et 29 sept. 1870. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V[e] Ser. XX. 1870. p. 218. VI[e] Ser. I. 1871. p. 120. 218.
Baker (S.), Letter d. Tewfikeeya, White Nile. 15. June and 6th. December 1870. — *Proced. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 92. 162.
Bakers Expedition. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 60.
G Schweinfurths Reise nach den oberen Nil-Ländern, mit Bemerkungen zur Karte seiner Reise. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 131.
G. Schweinfurth's Reisen nach den oberen Nil-Ländern. IV. Reise in das Land der Niam Niam und Mombuttu. 1870. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 11.
Schweinfurth (G.), Briefe an Prof. Dr. Braun, d. Seriba Scabbi. 4. Juli 1870. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde* 1871. p. 47.
— —, Streifzüge zwischen Tondj und Rohl im nordöstlichen Central-Afrika. — Ebds. 1871. p. 193.
Ascherson (P.), Vegetations-Character und Nutzpflanzen der Niām-Niām- und Mombuttu-Länder, nach G. Schweinfurth's Berichten. — Ebds. 1871. p. 334.

Der Nordrand Afrika's.

Rohlfs (G.), Mein Itinerar durch die libysche Wüste. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde*. 1871. p. 367.
Kiepert (H.), Bemerkungen zur Karte des libyschen Wüstenplateaus. — Ebds. 1871. p. 371.
Rohlfs' Africa-Reise 1869. In 40 Photographien nach der Natur aufgenommen von E. Salingré. Berlin (Lichtwerck) 1871. gr. Fol. (40 Thlr.)
Wiet (E.), La Tripolitaine. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V[e] Sér. XX. 1870. p. 177.
Rohlfs (G.), Von Tripolis nach Alexandrien. 2 Bde. Bremen (Kühtmann & Co.) 1871. 8. (3 Thlr. 15. Sgr.)
Bonafont, De l'acclimatement des Européens et de l'existence d'une population civile romaine en Algérie démontré par l'histoire. Paris (Baillière et fils) 1871. 46 S. 8.
v. Hellwald (Fr.), Algerien. Eine geographisch-physikalische Skizze. — *Die Natur*. 1871. N. 27 ff.
Ansted (D. T.), The Natives of Algeria. The Kabyle, the Arab, the Moor and the Jew. — *Bates. Illustrat. Travels*. P. XX. 1870. p. 235.
v. Maltzan (H.), Die Stellung der Franzosen gegenüber den Eingeborenen Algeriens. — *Globus*. XIX. 1871. p. 252.
Tissot, Reconnaissances géologiques, méteorologiques et archéologiques dans la province de Constantine. — *Archives d. sciences physiques et natur.* Nouv. Pér. XLI. 1871.
Bourdon (H.), Étude géographique sur le Dahra. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* VI[e] Sér. I. 1871. p. 5.
Vereker (C. S.), Scenes in the Sunny South, including the Atlas Mountains and the Oases of the Sahara in Algeria. 2 vols. London (Longmans) 1871. 620S. 8. (21 s.)
Hooker (J. D.), Letters on his Ascent of the Atlas. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 212.

Rolhfs (G.), Politische Zustände in Marokko. — *Ausland* 1871. N. 25. 40.
Stirling, On the Races of Marocco. — *Ausland* 1870. p. CLXIX.
Gatell (J.), Description du Sous. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* VI[e] Sér. I. 1871. p. 81.
Rohlfs (G), Fes, Hauptstadt von Marocco. — *Ausland* 1871. N. 18 f. 21.
Rohlfs (G.), Uesan el Dar Demana. — *Ausland* 1871. N. 12 f.
Lettre de M. Auguste Beaumier, consul de France à Mogador. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* VI[e] Sér. I. 1871. p. 131.
Rohlfs (G.), Consulatswesen in Marokko. — *Ausland* 1871. N. 37.

Nord-Central-Afrika.

Rohlfs (G.), Pfahlbauten der Neger in Centralafrica. — *Globus* XVIII. 1870. N. 23.
Rohlfs (G.), Bauten in Afrika. — *Die Natur.* 1871. N. 10.
Desor (E.), Die Sahara. Bildet das 1. Heft der öffentlichen Vorträge, gehalten in der Schweiz. Basel (Schweighauser) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)
Rohlfs (G.), Das Gora-Gebirge in Centralafrika. — *Ausland.* 1870. N. 51.
Dr. Nachtigal's Bericht über seine Reise von Mursuk zu den Tibbu Reschade in Tibesti. Schluss. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 14.
Dr. Nachtigal's Reise von Bilma nach Kuka in Bornu. — *Ausland* 1871. N. 3.
Briefe Dr. Nachtigal's aus Nord-Central-Afrika. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 130. 334.
Neueste Nachrichten von Dr. Nachtigal in Kuka (bis Januar 1871). Ethnographie von Wadai. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 327.
Dr. Nachtigal's Ankunft in Kuka und die Uebergabe der Preussischen Geschenke an den Sultan von Bornu. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 67.
Brief des Dr. Nachtigal aus Bornu. — *Ausland* 1871. N. 20.
Nachtigal, Uebersicht über die Geschichte Wadaïs. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p, 345.
Nachtigal, Beschreibung von Wara, der Hauptstadt von Wadaï. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde in Berlin.* — 1871. p. 526.

Senegal änder. Das westliche äquatoriale Afrika.

Dournaux Dupéré (N.), La Sénégambie francaise. — *Bull. de la Soc. de Geogr.* VI[e] Sér. II. 1871. p. 49.
Reis door West-Soedan. I. Senegambie. Niger. — *De aarde en haar volken.* 1871. Afl. 1.
Diel (P.), Die Kolonie auf der Sierra Leona. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Mai.
Svêceny (F.), Reise in die Nachbarländer des Negerstaates Liberia. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 353.
Aus dem Hinterlande der Negerrepublik Liberia. — *Globus* XX. 1871. p. 142.
Reade (W.), The Kingdom of Dahomey. — *Bates, Illustrat. Travels.* P. XXIV. 1870. p. 353.
Friedmann, Aus den niederländischen Colonien vom J. 1870. Küste von Guinea. — *Ausland* 1871. N. 29.
Aa (Robidé van der), Afrikaansche studien. Koloniaal bezit en partikuliere handel op Afrika's westkust. — 'sGravenhagen (Mart. Nijhoff) 1871. 4 en 132bl. gr. 8. (f. 1,40.)
de Jonge (J. K. J.), De oorsprong van Neêrland's bezittingen op de Kust van Guinea in herinnering gebragt uit de oorpronkelijke stukken, naar aanleiding van een voorgenomen afstand dier bezittingen aan Groot-Britannie. 's Gravenhage (Nijhoff) 1871. 69 bl. 8. (f. 0,90.)
Kan (C. M.), Nederland en de kust van Guinea. Utrecht (Beijers) 1871. 57. bl. gr. 8. (f. 0,70.)
De kust von Guinea. — *Nederland. Spectator* 1871. N. 5.
Lartique, Contributions à la géographie médicale. La langue de Fernand-Vaz et le delta de l'Ogo-wé. — *Archives de médecine navale.* 1870. September.

Der Negerkönig von Onitscha im Nigerdelta. — *Globus*. XIX. 1871. p. 238.
Cannibalenkrieg im Nigerdelta. — *Globus* XX. 1871. p. 62.
Yamina. — *Berliner Sonntagsblatt.* 1871. N. 49.
Du Chaillu (P.), My Apingi Kingdom, with Life in the Great Sahara, and Sketches of the Chase of the Ostrich, Hyena etc. London (Low) 1870. 254 S. 8. (6 s.)
Allain (E.), Note sur une carte de la colonie d'Angola, par le Vicomte Sa da Bandeira et M. Fernando da Costa Leal. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Ser. XX. 1870. p. 154.

Süd- und Ost-Afrika.

Friedensschluss zwischen den Herreró und Namaqua. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* p. 177.
A Life's Labour in South Africa, the story of the life-work of Robert Moffat. London (Snow) 1871. 8.
Cumming (R. G.), Five Years' Adventures in Far Interior of South Africa. 6th. edit. London (Murray) 1870. 386 S. 8. (1 s.)
De Britsche colonien in Zuid-Africa. — *De Globe.* 1871. Januar.
Die Bantu-Völker. — *Ausland* 1871. N. 25 ff.
Heuschrecken in Südafrica. — *Ausland.* 1871. N. 14.
Jahresbericht des Consulats zu Port Elizabeth. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 23.
Handels- und Schiffsverkehr von Port Elizabeth in den J. 1861—70. Ebds. 1871. N. 49.
Aus dem Leben und Treiben des Kaffernvolkes in Südost-Africa. — *Globus* XIX. 1871. N. 4 ff. 10 f.
Waffen und Werkzeuge der Kaffern-Stämme und der Buschmänner Süd-Africa's. — *Ausland* 1871. N. 38.
Hahn (Theoph.), Beiträge zur Kunde der Hottentotten. — VI. und VII. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde zu Dresden. 1870 p. 1.
Hübner (A.), Ueber alte Befestigungen im Reich der Matabelen (Masili-katsos Reich) in Süd-Ost-Africa. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 53.
—, Eingrabungen von Thiergestalten in Schiefer auf „gestoppte Fontein," Form von van Zyl bei Hartebeest fontein in Trans Vaal. — Ebds. III. 1871. p. 51.
Steytler (J. G.), The Emigrant's Guide. The Diamond-fields of South Africa. Cape Town (Solomon) 1870. 31. S. 8.
The Diamond Fields of South Africa. Manchester (Heywood) 1870. 30 S. 8. (2 d.)
South Africa and her Diamond Fields. — *Edinburgh Review.* 1871. N. CCLXXIV.
Die Diamantenfelder in Südafrika. — *Globus* XVIII. 1870. N. 24.
Lindley (A.), After Ophir; or, a search for the South African gold fields. London (Cassell) 1871. 312 S. 8. (7 s. 6 d.)
K. Mauch's Wasserfahrt von Potchefstroom nach den Diamantenfeldern am Vaal-Fluss, December 1870—Januar 1871. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 254.
Eduard Mohr's Reise im Innern von Süd-Afrika, von den Tate-Goldfedern bis zum Zambesi und zurück nach Natal. 20. März—5. December 1870. — *Petermann's Mitthl.* 1871 p. 161.
Hübner (A.), Geognostische Skizzen von den Süd-Afrikanischen Diamanten-Distrikten. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 81. 210. vgl. *Globus* XIX. 1871. p. 223.
Habenicht (H.), Bemerkungen zur Karte von Natal, dem Oranje-Fluss-Freistaat — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 215.
Mackenzie (J.), Ten Years North of the Orange River: a Story of Everyday Life and Work among the South African Tribes, from 1859 to 1869. Edinburgh (Edmonston & D.) 1871. 542 S. 8. (7 s. 6 d.)
Mann (R. J.), Mr. Thomas Baines's Exploration of the Gold Region between the Limpopo and Zambesi Rivers. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 147.
Wangemann, Lebensbilder aus Südafrika. Bd. I. Berlin (Beck, in Comm.) 1871. gr. 8. (28 Sgr.)
Nachrichten von Carl Mauch. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 391.
Chesson (F. W.), The Dutsch republics of South Africa. Three letters to R. N. Fowler and Ch. Buxton. London (Tweedie) 1871. 63 S. 8. (2 s.)

Correspondence relating to the alleged Kidnapping and Enslaving of Young Africans by the People of the Trans-Vaal Republic. Presented to both Houses of Parliament. London 1869. Fol.

Der Handelsverkehr der Südafrikanischen Republik (Transvaal.) — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 48.

Haverland (G.), Natal und die südafrikanischen Freistaaten. — *Ausland.* 1871. N. 19 ff.

Natal Almanac, Directory and Yearly Register. 1871. Pietermaritzburg. 285 S. 8. (4 s.)

Beke (Ch.), The regions of the Cazembe, and Dr. Livingstone's recent explorations. (Forts.) — *Bates, Illustrat. Travels.* P. XXI. 1870. 278. XXII. p. 298.

Churchill, Letter concerning Dr. Livingstone. Zanzibar, Nov. 18 th. 1870. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV. 1871. p. 115.

Letters from Dr. Kirk, concerning Dr. Livingstone. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 206.

Nachrichten über Livingstone. — *Ausland.* 1871. N. 24.

v. d. Decken (C. C.), Reisen in Ost-Afrika in den J. 1859—65. Bd. II. Bearb. von O. Kersten. Leipzig (Winter) 1871. Lex. 8. (7 Thlr.).

Wakefield (F.), Routes of Native Caravans from the Coast to the interior of Eastern Africa, chiefly from information given by Sádi Bin Ahédi, a native of a district near Gázi, in Udigo, a little north of Zanzibar. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XL. 1870. p. 303.

v. Scala, Der Sclavenhandel Zanzibars. — *Der Welthandel.* III. 1871. p. 415.

v. Gödel-Lannoy, Das Gebiet des Dschubflusses und dessen Dependenz von Zanzibar. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 267.

Richard Brenner's Reisen 1870—71. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 390.

Die afrikanischen Inseln.

du Peyrat (A.), Situtation de l'agriculture à l'île de la Réunion en 1868. Paris. (Challamel aîné) 1870. 29. S. 8.

Bericht des Bundes-Konsulats zu Port Louis auf Mauritius. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 10.

Grandidier (A.), Madagascar. — *Bull. de la Soc. de géogr.* VIe Sér. II. 1871. p. 81.

Wake (C. St.), The Race Elements of the Madecasses. — *Anthropolog. Review.* 1870. p. XXIX.

Godman (F. Du Cane), Natural History of the Azores; or Western Islands. London (Van Voorst) 1870. 8. (9 s.)

Amerika.

Haas (J. C.), Geographie von Amerika. 5. Aufl. Philadelphia (Schäfer & Konradi) 1871. 8. (8 Sgr.)

v. Hellwald (F.), Ueber Gynaikokratie im alten Amerika. — *Ausland.* 1871. N. 47 ff.

Pflaume (K.), Nordamerikanischer Urwald. — *Ausland.* 1871. N. 35.

Das Britische Nordamerika.

A Glance at Newfoundland. — *Nautical Magaz.* 1870. p. 617.

Benjamin (S. G. W.), A Summer Trip to Newfoundland. — *Scribner's Monthly.* 1871. October.

The Aborigines of Nova Scotia. — *North American Review.* 1871. January.

Fernand-Michel, Dix-huit ans chez les sauvages, voyages et missions dans l'extrême nord de l'Amérique britannique, d'après les documents de Mgr. Farand. Corbeil 1870. XIX, 364. S. 18.

Kurzer Abriss der Geschichte unserer Mission in Labrador. — *Missions-Blatt aus der Brüdergemeinde.* 1871. April ff.

Beers (W. G.), Pictures from Canada. — *Scribner's Monthly*. 1871. September.
Philpot (H. J.), Guide Bookto the Canadian Dominion. Containing full Information for the Emigrant, the Tourist, the Sportsman etc. London (Stanford) 1871. 206. S. 12. (4 s.).
Die Auswanderung nach Canada. — *Allgem. Auswanderungsztg*. 1871. N. 15 ff.
Gibb (D.), On the Paucity of Aboriginal Monuments in Canada. — *Journ. of Anthropology* 1870. p. CLXXIII.
Canada. Die Provinz Quebec. — *Allgem. Auswanderungsztg*. 1871. N. 28 ff.
Begbie (M. B.), On the „Benches" or Valley Terraces, of British Columbia. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc*. XV. 1871. p. 133.
Huyshe (G. L.), The Red River Expedition. New York (Macmillan & Co) 1871. XII, 276. S. 8. (D. 2, 50.)
Narrative of the Red River Expedition. II. — *Blackwoods Magaz*. 1871. Januar. Februar.
Die britische Expedition an den Red-River. — *Ausland*. 1871. N. 24.
Mount Washington in Winter; or, the Experiences of a Scientific Expedition upon the Highest Mountain in New England. 1870–71. Boston (Chick & Andrews) 1871. VII, 363. S. 12. (D. 2.).
Vancouver-Insel und Britisch-Columbia. — *Globus*. XIX. 1971. N. 13.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Gegenwärtige Zustände in Nordamerika. — *Ausland*. 1871. N. 7.
Die Streitigkeiten der Vereinigten Staaten mit England über die Nordwestgrenze. — *Ausland*. 1871. N. 2.
Strasnitzky (E.), Geographische Arbeiten in Nordamerika. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges*. 1871. p. 155.
Brigham (W. T.), Volcanic Manifestations in New England being an enumeration of the principal Earthquakes from 1638–1869. — *Mem. of the Boston Society of Natural History*. Vol. II. 1871.
Twining (A. C.), Earthquake of October 20th, in Northeastern America. — *American Journ. of Science*. 3 th. Ser. I. 1871. p. 47.
Credner (H.), Die Geognosie und der Mineralreichthum des Alleghany-Systems. — *Petermann's Mitthl*. 1871. p. 41.
Newberry (J. S.), The ancient Lakes of Western America, their Deposits and Drainage. — *The American Naturalist*. 1871. Januar.
Die Volksmenge in den Staaten und Gebieten der nordamerikanischen Union in 1870. *Globus*. XIX. 1871. p. III.
Uebersicht der während der letzten 51 Jahre in den Vereinigten Staaten aus dem Auslande eingetroffenen Ankömmlinge, nach Nationalitäten geordnet. — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 7. vgl. *Z. d. Ges. f. Erdkunde*. 1871. p. 178.
Poesche (Th.), Deutsche Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, von 1820–70 incl. — *Petermann's Mitthl*. 1871. p. 279.
Französische Auswanderung nach Amerika. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes*. 1871. N. 28.
Tabellarische Uebersicht des Ein- und Ausfuhrhandels der Union im J. 1870. — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 25.
Appleton's Hand-Book of American Travel. Northern and Eastern Tour. Including New York, New Jersey, Pennsylvania, Connecticut, Rhode-Island, Massachusetts, Maine, New Hampshire, Vermont and the British Provinces. With Maps. New York (Appleton & Co.) 1871. VIII, 282 S. 12. (D. 2.)
Mc Kay (A.), Die westliche Welt. Reise durch die Vereinsstaaten von Amerika. 4 Thle. 2 Aufl. Leipzig (Kollmann) 1871. gr. 8. (4 Thlr.).
Forschungsexpeditionen im Innern Nordamerikas. — *Globus*. XX. 1871. N. 3.
Guide-Book for the Eastern Coast of New England. Concordia 1871 220 S. 16.
Bacon (G. W.), Guide to America, for the Capitalist, Tourist or Emigrant; embracing Climate, Soil, Agriculture etc. London (Cassell) 1871. 184 S. 12. (1 s.).
Audouard (Mme O.), A travers l'Amérique. North-America. Etats-Unis. Paris (Dentu) 1871. XI, 376 S. 18. (3 fr. 50 c.).

Ludlow (F. H.), The Heart of the Continent; a Record of Travel across the Plains and in Oregon. London (Low) 1871. 574 S. 8. (8s. 6d.).
Rae (W. F.), Westward by Rail; a Journey to San Francisco and back, and a Visit to the Mormons. 2d edit. London (Longmans) 1871. 424 S. 8. (10s. 6d.).
Notes of Travel across the American Continent from Omaha to San Francisco. — *Nautical Magaz.* 1870. p. 642.
Haushofer, Die Pacificbahn. — *1. Jahresber. d. geogr. Ges. in München.* 1871. p. 74.
Die „Northern Pacific Rail Road" oder die „Nördliche Verbindungsbahn" des Atlantischen mit dem Stillen Ocean. — *Ausland.* 1871. N. 30.
Eine Eisenbahnfahrt nach Californien. — *Ausland.* 1871. N. 1.
E. O. Marsh's Reisen im Westen Nordamerika's. — *Globus.* XIX. 1871. p. 41.
Second Annual Report of the Board of Indian Commissioners for the Year 1870. Washington 1871. 8.
Heywood (J.), On the Aptitude of North American Indians for Agriculture. — *Journ. of the Statist. Soc. of London.* 1870. p. 456.
Die Indianer in den Vereinigten Staaten. — *Allgem Auswanderungsztg.* 1871. N. 4.
Wanderungen auf den Revieren der Rothhäute. — *Ausland.* 1871. N. 13.
Die halbcivilisirten Indianer in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — *Globus.* XIX. 1871. p. 79.
Gerland, Märchen und Sagen der nordamerikanischen Indianer. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 22.
Indiaansche stammen tusschen de Columbia en den boven Missouri. – *De aarde en haar volken.* 1871. Afl. 2.
Kelley (Mrs. Fanny), Narrative of my Captivity among the Sioux Indians. Cincinnati 1871. 285 S. 12. (7s. 6d.).
Die texanischen Indianer. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1871. N. 27.
Schmitz (O.), Die Apachen. — *Ausland.* 1871. N. 15.
Victor (F. F.), The Oregon Indians — *The Overland Monthly.* 1871. October.
Der Hoosac-Tunnel in Massachusetts. — *Ausland.* 1871. N. 49.
Jahresbericht des Konsulats zu Boston für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 23.
Dana (J. D.), On the Connecticut River valley Glacier, and other examples of Glacier movement along the valleys of New England. — *American Journ. of Science and Arts.* 3. Ser. II. 1871. p. 233.
Kimball (R. B.), Jong Amerika. Een verhaal uit het maatschappelijk leven in New York. Uit het Engelsch. 2 dln. Amsterdam (van Kampen) 1871. gr. 8. (f 4,90.).
Die Bestandtheile der Bevölkerung in der Stadt Newyork. — *Globus.* XX. 1871. p. 62.
New Yorks auswärtiger Handel im J. 1869. — *Der Welthandel.* II. 1870. p. 570.
Wheatley (Ch. M.), Notice of the discovery of a Cave in Eastern Pennsylvania, containing remains of Post-Phiocene Fossils. — *American Journ. of Science.* 3th. Ser. I. 1871. p. 235.
Die Petroleumregion in West-Pennsylvanien. — *Globus.* XX. 1871. p. 29.
Pollard (E. A.), The Virginia Tourist. Philadelphia. 1871. 12. (16s. 6d.).
Jahresbericht des Bundes-Konsulats zu Richmond für 1871. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 12.
Die Negerherrschaft in Südcarolina — *Globus.* XIX. 1871. p. 327.
Jahresbericht des Konsulats zu Charleston. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 37.
Jahresbericht des Konsulats zu Savannah für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 35.
Streifzüge in Florida. — *Globus.* XIX. 1871. N. 22 ff.
Thierleben auf der Halbinsel Florida. — *Globus.* XX. 1871. N. 7 f.
Agassiz (L.), On the Physical Condition of the Florida Reef. — *Mercantile Marine Magaz.* 1870. p. 289. 325.
Jahresbericht des Konsulats zu Louisville (Kentucky) für 1869–70. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 36.

Winchell (N. H.), The Glacial Features of Green Bay of Lake Michigan, with some observations on a former outlet of Lake Superior. — *American Journ. of Science.* 3th. Ser. II. 1871. p. 15.

Kohl (J. G.), Ueber die geographische Lage der Stadt Chicago. — *Ausland.* 1871. N. 32.

Ohio Valley Historical Miscellanies. I. A Tour in Ohio, Kentucky and Indiana Territory in 1805, by J. Espy. II. Two Western Campaigns in the War of 1812, Sam. Williams. III. The Leathewood God, by R. H. Taneyhill. Cincinnati 1871. 8. (D. 2,20.).

Jahresbericht des Konsulats zu Cincinnati für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 15.

Der Staat Michigan. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 8f.

Jahresbericht des Konsuls zu St. Paul (Minnesota) für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 33.

Greeley, Letters from Texas and the Lower Mississippi. New York 1871. 56 S. 8. (25c.).

Brady (W.), Glimpses of Texas: its Divisions, Resources, Development and Prospects. Houston 1871. 83. S. 8. (25c.).

Simpson (J. H.), Coronardo's March in Search of the „seven cities of Cibola" and discussion of their probable location. — *Annual. Rep. of the Board of Regents of the Smithson. Instit. for* 1869 (1871). p. 309.

Die Eisen-Industrie in Missouri. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 8.

Jahresbericht des Konsulats zu St. Louis für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 25.

Griswold (W.), Kansas, her Resources and Developments; or, the Kansas Pilot. Cincinnati 1871. 95 S. 8. (50c.).

Der Staat Kansas. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 10ff.

Die Ländereien der Kansas-Pacific- und der Denver-Pacific-Eisenbahn-Gesellschaft. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 3ff.

Der Staat Nebraska. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 33ff.

Whitney (J. D.), Explorations in the Rocky Mountains. — *Proceed. of the Californian Acad. of Sciences.* IV. 2. 1870. p. 90.

Whitney (J. D.), Die höchste Parthie der Felsengebirge. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 55.

Raymond (R. W.), Mines and Mining of the Rocky Mountains. New York 1871. 805 S. 8. (21s.).

Burkart, Rossiter W. Reymond's Bericht über den Bergwerksbetrieb in den Staaten und Territorien von Nordamerika auf dem Westabhange des Felsengebirges. — *Berg- und Hüttenmännische Z.* 1871. N. 21.

Die neueste Gestaltung des Mormonenreiches in Utah. — *Ausland.* 1871. N. 33.

Die Mormonen am grossen Salzsee. — *Grenzboten.* N. 48ff.

Reyhongs, Idaho und seine Goldlager. — *Buch d. Welt.* 17. Hft.

Eine Wunderwelt am Yellowstone. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 278.

First annual report of the Union Colony of Colorado, including a history of the town of Greeley, with descriptive chapters on agriculture, irrigation, climate, churches etc. New York 1871. 8 (4s.)

Reiseskizzen vom Unterlaufe des Colorado. — *Ausland.* 1871. N. 35.

Die Colorado-Wüste. — *Ausland.* 1871. N. 4.

Arizona und seine Silberminen. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Juli.

King (Cl.), Mountaineering in the Sierra Nevada. — *The Atlantic Monthly.* 1871. June f.

Degener (L.), Nach Lake Bigler. — *Aus allen Welttheilen.* 1870. Octob. p. 30.

Der Sutro-Tunnel in Nevada. — *Globus.* XIX. 1871. p. 103.

Brown (R.), On the Geographical Distribution and Physical Characteristics of the Coal Fields of the North Pacific Coast. — *Transact. of the Edinburgh Geolog. Soc.* I. 3. 1870. p. 305.

Die Berge der Pacific-Küste. — *Globus.* XIX. 1871. p. 111.

King (Cl.), Untersuchung der Vulkanberge Shasta, Rainier und Wood im Westen der Vereinigten Staaten und Entdeckung wirklicher Gletscher auf denselben. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 248.

Hoffmann (H.), Californien, Nevada und Mexiko. Wanderungen eines Polytechnikers. Basel (Schweighauser) 1871. gr. 8. (1 Thlr. 18 Sgr.)
Clifford (Josephine), Tropical California. — *The Overland Monthly*. 1871. Octbr. f.
v. Schlagintweit (R.), Californien. Land und Leute. Leipzig (Mayer) 1871. 8. (1 Thlr. 20 Sgr.)
Die Halbinsel Californien. — *Ausland*. 1871. N. 30.
Hutchings (J. M.), Scenes of Wonder and Curiosity in California. A Tourists's Guide to the Yo-Semite-Valley. New York & San Francisco 1871. 292 S. 8. (D. 3.)
The Yosemite Valley, and the Mammoth Trees and Geysers of California. New York (Nelson & Sons) 1871. 8. (75 c.)
A Visit to the Great Yosemite. — *Scribner's Monthly*. 1871. August.
The falls of the Shoshone. — *The Overland Monthly, San Francisco*. 1870. October.
Ehrenberg (C. G.), Ueber die wachsende Kenntniss des unsichtbaren Lebens als felsbildende Bacillarien in Californien. — *Abhdl. d. K. Akad. d. Wiss. zu Berlin* 1870.
King (Cl.), On the Discovery of actual Glaciers on the Mountains of the Pacific Slope. — *American Journ. of Science* 3 *th. Ser.* I. 1871. p. 157.
Cossmann (F.), Der Baumwollenbau in Californien. — *Der Welthandel*. 1871. p. 260.
v. Schlagintweit (R.), Die Riesenbäume in Californien. — *Gaea*. 1871. p. 20.
Versteinerter Wald in Californien. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 313.
v. Schlagintweit (R.), Die Gewinnung des Goldes in Californien. — *Gaea*. 1871. p. 515.
Hilberg (A.), San-Francisco. — *Der Welthandel* II. 1870. p. 467.
Peabody (A. P.), The Chinese in San Francisco. — *The American Naturalist*. 1871. Januar.
San Diego in Californien. — *Gaea*. 1871. p. 101. 125.
Stoddard (Ch. W.), A canoe cruise in the Coral Sea. – *The Overland Monthly*. 1870. Dezember.
Doehn (R.), Das Washington-Territorium. — *Der Welthandel*. 1871. p. 291.
Forschungen im ehemaligen Russischen Amerika. — *Iswestija d. Kaiserl. russ. geogr. Ges*. VI. Abthl. II. p. 76.
Dall (W. H.), Alaska and its Resources. London (Low) 1870. 638 S. 8. (30 s.)
Dall (W. H.), On the Distribution on the Native Tribes of Alaska and the adjacent Territory. — *Proceed. of the American Assoc. for the Advancement of Science, held at Salem*, 1869 (1870). p. 263.
Dall (W. H.), Spring-time on the Yukon. — *The American Naturalist*. 1870. December.
Die Indianer von Alaska. — *Globus*. XIX. 1871. p. 143.

Mexiko. — Central-Amerika.

Grayson (A. J.), A Naturalist's Rambles in Northern Mexico. — *The Overland Monthly*. 1870. Decemb. 1871. Januar.
Recollections of Mexico and Buena-Vista. — *Old and New*. 1871. June.
Sartorius (C.), Eruption of the Volcano of Colima. — *Annual Rep. of the Board of Regents of the Smithson. Instit.* 1869. (1871). p. 422.
Grayson (A. J.), In the Wilds of Western Mexico. — *The Overland Monthly* 1871. October.
Das Erdbeben in Mexico am 11. Mai 1870. — *Gaea*. 1871. p. 40.
Jahresbericht des Konsulats zu Mexico für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 20.
Jahresbericht des Konsulats zu Mazatlan für 1870. — *Ebds.* 1871. N. 20.
Melgar (J. M.), Estudio sobre la antiguedad y el origen de la Cabeza colosal de tipo Etiopico que existe en Huéyupam del Canton de los Tuxtlas. Veracruz 1871. 8. vgl. *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 350.
Morelet (A.), Travels in Central America. From the French. By Mrs. M. F. Squier. New York 1871. 430 S. 8. (9 s.).

Degener (L.), Zustände in Mittel-America. Von Leon nach Rivas. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. p. 184.
Andree, Centralamerika. — *Der Welthandel* III. 1871. p. 522. 575.
Abert (S. T.), Is a Canal Practicable? Notes, Historical and Statistical, upon the Projected Routes for an Interoceanic Ship Canal between the Atlantic and Pacific Oceans. Cincinnati (Carroll & Co.) 1871. 87. S. 8. (50 c.).
v. Hellwald (F.), Zur Geschichte des alten Yucatan. — *Ausland.* 1871. N. 11.
Schott (A.), Remarks on the „Cara Gigantesca" of Yzamal, in Yucatan. — *Annual Rep. of the Board of Regents of the Smithson. Instit.* 1869 (1871). p. 389.
Schott (A.), Die Statue von Kabah in Yucatan. — *Ausland.* 1871. N. 38.
Schott (A.), Briefe aus dem Westen. Ueber den Henequen oder Sisalhanf. — *Ausland.* 1871. N. 36.
Die Eingeborenen von Honduras. — *Ebds.* 1871. N. 20.
Commerce extérieur de Guatemala de 1864 à 1869. — *Annal. du commerce extérieur.* 1871. Août.
Mouvement commerciel de Salvador en 1870. — *Annal. du commerce extérieur* 1871. Août.
Lévy (P.), Notes ethnologiques et anthropologiques sur le Nicaragua. — *Bull. de la Soc. de géogr.* VI[e] Sér. II. 1871. p. 5.
Greytown und seine Umgebung. — *Globus.* XX. 1871. p. 134.
Peralta (M. M.), Costa-Rica. — *Le Globe.* Mém. X. 1871. p. 15.
Commerce de la république de Costa-Rica. — *Annal. du commerce extérieur.* 1871. Août.
Kaffee-Ausfuhr aus Costarica in 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 37.

Westindien.

Major (R. H.), On the Landfall of Columbus. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XV. 1871. p. 210. vgl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 313.
Delitsch (O.), Westindien und die Südpolar-Länder geographisch und statistisch bearbeitet. Leipzig (Hinrichssche Buchh., Verl.-Cto.) 1871. 8. (1 Thlr. 6 Sgr.).
Lauser (W.), Die Zustände und Ereignisse auf den Antillen. — *Unsere Zeit.* N. F. VII. p. 657. 763.
Weiss (J.), How Haiti was settled. — *Old and New.* 1871. June.
Jahresbericht des Konsulats zu Kap Hayti für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 35.
Jahresbericht des Konsulats zu Port au Prince für 1870. — Ebds. 1871. N. 49.
Die Insel San Domingo. — *Allgem. Auswanderungsztg.* 1871. N. 24 ff.
Jahresbericht des Konsulats zu Puerto Plata (St. Domingo). — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 24.
Hazard (S.), Cuba, with Pen and Pencil. Hartford 1871. 584 S. 8. (18 Sgr.)
Jay (W. M. L.), My Winter in Cuba. New York (Dutton & Co.) 1871. 296 S. 12. (D 1,50.)
Life in Cuba. — *Harper's New Monthly Magaz.* 1871. August.
Die Bevölkerung Cuba's. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 88.
Schifffahrts- und Handelsbewegung des Hafens von St. Jago de Cuba im J. 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 39.
Friedmann, Aus den niederländischen Colonien vom J. 1870. Niederländisch Westindien. — *Ausland.* 1871. N. 28 f.
Jahresbericht des Konsulats zu St. Thomas für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 42.
Bacot, The Bahamas: a sketch. London (Longmans) 1871. 8. (1 s. 6 d.).

Süd-Amerika.

Pictures of Travel in Far-Off Land. A Companion to the Study of Geography. South America. New York (Nelson & Sons) 1871. 256 S. 16. (D. 1, 25).
Engel (F.), National- und Rassen-Typen des tropischen Amerika. — *Z. f. Ethnologie.* III. 1871. p. 18.

Engel (F.), Die Professionen in Südamerika. — *Welthandel* III. 1871. p. 578.
Appun (K. F.), Tropische Vegetationsbilder. — *Aus allen Welttheilen*. 1871. August f.
Waterton (Ch.), Wanderings in South America. New edit. London (Routledge) 1871. 12. (3 s. 6 d.)
Mosbach (F.), Südamerikanische Stufenländer. — *Ausland*. 1871. N. 13 ff. 26 ff.
Rosenthal (L.), Das Erdbeben an der Westküste Südamerika's im Jahre 1868. — *Westermann's Monatshefte*. 1871. August.
Wasserfluthen, Erdbeben und gelbes Fieber in Südamerika. — *Globus*. XIX. 1871. p. 300.
Das Leben auf der Landenge von Panamá. — *Ausland*. 1871. N. 5 f.
v. Ransonnet-Villez (E.), Von Panama nach Colon über den Isthmus. — *Verhandl. d. K. K. zoolog. botan. Ges. in Wien*. XX. 1870. p. 221.
Andree (K.), Die Panama-Eisenbahn im Verfall. — *Globus*. XX. 1871. p. 92.
Der Darien-Schifffahrtscanal zur Verbindung des Atlantischen mit dem Stillen Ocean. — *Ausland*. 1871. N. 29.
Bericht des Konsulats zu Bogota über das Finanzwesen und den Handel der Vereinigten Staaten von Columbien vom 1. August 1869 bis zum 31. Jul 1870. — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 40.
Der Fall des Tequendama bei Bogota. — *Ausland*. 1871. N. 40.
Reiss (W.) and Stübel, Barometrical Measurement in Ecuador. — *American Journ. of Science and Arts*. 3. Ser. II. 1871. p. 267.
Jahresbericht des Konsulats zu Guayaquil (Ecuador). — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 22.
Ein Menschenhaupt als Götterbild bei den Jivaros-Indianern in Ecuador. — *Globus*. XIX. 1871. p. 317.
Lindley (A. F.), A Ramble in Peru. — *Bates, Illustrated Travels*. 1870. p. 280.
Aus Dr. Abendroth's Reisen in Südamerika. Beiträge zur Kenntniss der Ucayali. — *Globus*. XIX. 1871. p. 377.
Delitsch (O.), Der Ucayali, nach Marcoy. — *Aus allen Welttheilen*. 12. Hft. Sept. 1871.
Marcoy (P.), Voyage dans les vallées de Quinquinas, Bas-Pérou, 1849—61. — *Le Tour du Monde*. XXII. 1870. p. 97.
Ruge (S.), Paul Marcoy's Bootfahrt auf dem obern Santa Ana. — *Aus allen Welttheilen*. 1871. Juli.
Gauldrée-Boilleau, Exploration des cours d'eau du Pérou. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 194.
—, In der peruanischen Küsten-Cordillere. — *Globus*. XIX. 1871. p. 61. 71. 91.
Abendroth (R.), Die Colonie am Poguzu in ihren physischen, ökonomischen und politischen Verhältnissen. — VI. u. VII. *Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde zu Dresden*. 1870.
v. Hellwald (F.), Beiträge zur peruanischen Ethnologie. — *Ausland*. 1871. N. 38. 40.
Eine Wanderung in Peru von Cuzco nach den Wäldern des Fieberrindenbaumes. — *Globus*. XVIII. 1870. N. 17 ff.
Die peruanischen Indianer. — *Ausland*. 1870. N. 50.
Ernst (A.), Ueber die peruanischen Quipos. — *Globus*. XX. 1871. p. 138.
v. Schütz-Holzhausen (D.), Die deutsche Colonie in Peru. Weinheim (Ackermann) 1871 gr. 8. (6 Sgr.).
Gauldrée-Boilleau, Mémoire statistique sur la province de Tarapaca (Pérou). — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 9.
Handels- und Schifffahrtsverhältnisse des J. 1870 im Hafen und Bezirk von Iquique. — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 24.
Jahresbericht des Konsulats zu Arica und Tacna (Peru). — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 36.
Die Guanape-Inseln bei Peru. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 277.
Die Aymara-Indianer in Bolivia und Peru. — *Globus*. XIX. 1871. N. 1.
Jahresbericht des Konsulats zu La Paz (Bolivien) für 1870. — *Preuss. Handelsarch*. 1871. N. 36.

Die hauptsächlichsten Pässe und Gipfel in den Chilenischen Anden südlich von 32° S. Br. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 280.
Uebersicht des Handels Chiles im J. 1869. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 15.
Erndte-Ergebnisse des Jahres 1870 in Chile. — Ebds. 1871. N. 49.
Jahresbericht des General-Konsulats zu Valparaiso. — Ebds. 1871. N. 39.
Aus Argentinien. — *Allgm. Auswanderungsztg.* 1871. N. 12 ff.
Buenos-Aires. — *Ausland.* 1870. N. 52.
Mein erster Ritt in den Pampas. — *Europa* 1871. N. 34.
Die Gauchos der argentinischen Republik. — *Ausland.* 1871. N. 2.
Ein Sonntag in einem Camp Uraguay's. — Ebds. 1871. N. 12.
Das Volk Paraguay's. — Ebds. 1871. N. 1.
Cunningham (R. O.), Notes on the Natural History of the Strait of Magellan and West-Coast of Patagonia, made during the Voyage of H. M. S. Nassau in the Years 1866—69. Edinburgh (Edmonston & D.) 1871. 520 S. 8. (15 s.)
Guinnard (A.), Three Years' Slavery among the Patagonians: an Account of his Captivity, from the third French edition. By Ch. S. Cheltnam. London (Bentley) 1871. 378 S. 8. (10 s. 6 d.)
Musters (G. C.), A Year in Patagonia. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* XV 1871. p. 71.
Lieutenant G. C. Muster's Reise durch Patagonien. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 171. vgl. Gaea. 1871. p. 384. *Ausland.* 1871. N. 9. *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1871. p. 139.
Jahresbericht des Consulats zu Port Stanley (Falklands Inseln). — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 48.
Traversée de l'aviso à vapeur le Bruix entre Rio-Janeiro et l'Amazone, en novembre et décembre 1869. — *Annal. hydrographiques.* XXXIII. 1870. p. 168.
Orton (J.), On the Valley of the Amazon. — *Proceed. of the American Assoc. for the advancement of Science, held at Salem.* 1869 (1870). p. 195.
Wallace (A. R.), Narrative of Travels on the Amazon and Rio Negro. New edit. London (Macmillan) 1870. 8. (12 s.)
Chandless (G.), Notes on the Rivers Maué-assú, Abacoxis, and Canumá, Amazons. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 419.
Wallis (G.), Schildkröte und Piraruen am Amazonenstrome. — *Globus.* XX. 1871. N. 5 f.
Andree (K.), Die Aufhebung der Sclaverei in Brasilien. — Ebds. XX. 1871. p. 12.
Anzahl der Sklaven und Sterblichkeit in Brasilien. — Ebds. XVIII. 1870. N. 14.
Hartt (Ch. F.), On the Botocudos of Brazil. — *Proceed. of the American Assoc. for the Avancement of Sience, held at Salem.* 1869. (1870.) p. 273.
Aus den Briefen einer deutschen Erzieherin in Nordbrasilien. — *Globus.* XIX. 1871. p. 279.
Neueste statistische Nachrichten über die deutschen Colonien in Brasilien. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 289.
Der Pico do Italiaiossu in Brasilien. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 392.
Jahresbericht des Consulats zu Pernambuco für das J. 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 30.
Jahresbericht des Konsulats zu Para für 1870. — Ebds. 1871. N. 29.
Chandless (W.), A Visit tho the India Robber Groves of the Amazonas. — *Bates, Illustrated Travels.* 1870. p. 219.
Souches, Een blik op den toestand der kolonie Suriname. Zalt-Bommel (Noman et zoon) 1871. 38 bl. gr. 8. (f. 0,50.)
Appun (C. F.), Unter den Tropen. 2. Bd. British Guyana. Jena (Costenoble) 1871. gr. 8. (5 Thlr.)
Appun (F.), Eine Fahrt auf dem Takutú. — *Die Natur.* 1871. N. 41 f. 46.
Brown (Ch. B.), Report on the Kaieteur Waterfall in British Guiana. — *Proceed. of the R. Geograph.* Soc. XV. 1871. p. 122.
Appun (C. F.), Die Haiawa-Fälle im Essequibo. — *Die Natur.* 1870. N. 1 f. 4.
Ein Wasserfall ersten Ranges in Britisch-Guyana. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 279.
Appun (C. F.), Die Indianer in Britisch-Guayana. — *Ausland.* 1871. N. 6 ff. 22. 35. 37. 39.

Appun (F.), Die Getränke der Indianer Guyanas. — *Globus.* XVIII. 1870. p. 268. 299. 315.
Appun (K. F.), Die civilisirten Bewohner von Britisch-Guayana. — *Ausland.* 1871. N. 30 f.
Report of the Commissioners appointed to enquire into the Treatement of Immigrants in British Guiana. Presented to both Houses of Parliament. June 1871. London. fol.
Beaumont (J.), The New Slavery in British-Guiana. London (Ridgway) 1871. 8. (2 s.)
Appun's Wanderungen durch Venezuela. — *Ausland.* 1871. N. 35.
Jahresbericht des Konsulats zu Puerto Cabello für 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 22,
Ausfuhrbewegung des Hafens Puerto Cabello (Venezuela) vom 1. Juli 1870 bis 30. Juni 1871. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 43.
Ernst (A.), Das Thal von Caracas in Venezuela. — *Globus.* XXI. 1871. p. 25. 43. 56.

Australien.

Petermann (A.), Australien in 1871. Mit geographisch-statistischem Compendium von C. E. Meinicke. — *Petermann's Mitthl.* Ergänzungshft. N. 29.
Horne (R. H.), The United States of Australia. — *The Contemporary Review.* 1871. Sept. p. 174.
Unternehmungen in Australien. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 110.
Waitz (G.), Anthropologie den Naturvölker, fortgesetzt von G. Gerland. Thl. VI. Die Polynesier, Melanesier, Australier und Tasmanier. Leipzig (Fleischer) 1871. gr. 8. (5 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.)
Ule (O.), Malayen und Papuas. — *Die Natur.* 1871. N. 46 ff. 50—52.
Wake (C. St.), The Mental Characteristics of Primitive Man as exemplified by the Australian Aborigines. — *Journ. of the Anthropolog. Instit. of Great Britain.* I. 1871. p. 74.
Eagle (A.), The Australian Race. — *Gentleman's Magaz.* 1871. April.
Neumayer, Ueber die intellektuellen und moralischen Eigenschaften der Eingeborenen Australiens. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsbr. III. 1871. p. 69.
Zur Kennzeichnung der Eingeborenen Australiens. — *Globus.* XVIII. 1870. N. 14.
Der Telegraph zwischen Adelaide und Port Darwin. — *Globus* XX. 1871. p. 154.
Bevölkerungs- und Verkehrs-Statistik der Kolonie von West-Australien vom J. 1869. *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 30.
John Roscoe Fawkner, der Gründer der australischen Colonie Victoria. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 85.
Grenzberichtigung der australischen Colonien Süd-Australien und Victoria. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 179.
Die Goldfelder Victorias. — *Aus der Natur.* 1871. N. 5.
Aus Süd-Australien. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Juli.
Ross (J.), Letter concerning the Country north-west of Cooper's Creek, Australia. — *Proceed. of the R. Geograph.* Soc. XV. 1871. p. 96.
Beckler (H.), Das Murray- oder Darling-Gebiet. Eine geographische Skizze. — *VI. und VII. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde zu Dresden.* 1870. p. 74.
Guide to Melbourne and Suburbs. Melbourne 1870. 36 S. 12.
Jahresbericht des Konsulats zu Melbourne für 1869 und 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 38.
Greffrath (H.), Das Flusssystem der australischen Colonie Neu-Süd-Wales. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 158.
—, Zur Topographie der Colonie New-Süd-Wales. — Ebds. 1871. p. 328.
Description de la baie Moreton, côte Est d'Australie. — *Annal. hydrograph.* 1871. p. 77.
Diamanten in Neusüdwales. — *Ausland.* 1871. N. 26.
Jahresbericht des Konsulats in Sydney über die Kolonie Neu-Süd-Wales. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 23.

Zur dritten Northern Territory-Expedition. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 73.

Neue Expedition zur Aufsuchung der Ueberreste Dr. Leichhardt's. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p 293.

Die Inseln des grossen Ocean's.

Whitmee (S. J.), A Missionary Cruise in the South Pacific: being the Report of a Voyage amongst the Tokelau, Ellice and Gilbert Islands; in the Missionary Barque „John Williams", during 1870. Sydney 1871. 8. Vergl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 201.

Delattre (Ch.), Voyages en Océanie, récits sur la découverte, l'histoire naturelle etc. de cette partie du monde. Limoges 1871. 120 S. 12.

Gill (W.), Gems from the Coral Islands; or, Incidents of Contrast between Savage and Christian Life in the South Sea Islands. New edit. London (Stock) 1871. 8. (2 s. 6 d.)

Correspondence between the Board of Admiralty and the Commanders on the Australian and South Pacific Stations in regard to the Deportation of South Sea Islanders. London 1871. fol.

L'île Lord Howe en 1869. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 71.

Neuseeland und die Inseln der Südsee von F. Christmann und R. Oberländer. Lief. 3 und 4. Leipzig (Spamer, Buch der Reisen. Hft. 20. 21.) 1871. gr. 8. (à 5 Sgr.)

Neues Buch der Reisen und Entdeckungen. 19. Hft. Neuseeland und die Inseln der Südsee von F. Christmann u. R. Oberländer. 2. Lief. Leipzig. (Spamer) 1871. gr. 8. (5 Sgr.)

New Zealand. A Glance at the Maori. — *Gentleman's Magaz.* 1871. Januar.

Meade (H.), A Ride through the Disturbed Districts of New Zealand, together with some account of the South Sea Islands. London (Murray) 1870. 374 S. 8. (14 s.)

Barker (Lady), Station Life in New Zealand. New edit. London (Macmillan) 1871. 248 S. 12. (3 s. 6 d.)

Wissenschaftliche Forschungen in Neu-Seeland. — *Ausland.* 1871. N. 15.

Monrad (D. G.), Das alte Neuseeland. Bremen (Kühtmann & Co.) 1871. gr. 8. (10 Sgr.)

Provinz Southland in Neu-Seeland. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 182.

Haast (J.), Notes to accompany the Topographical Map of Southern Alps, in the Province of Canterbury, New Zealand. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 433.

Nöggerath, Die Tuf- oder Explosionskrater auf Neuseeland verglichen mit den ähnlichen Erscheinungen in der Eifel und im Laacher-See-Gebiet. — *Ausland.* 1871. N. 48.

Reitsema (A. T.), Afnemen van de inlandsche bevolking op Nieuw-Zeeland. — *Album der Natuur.* 1871. N. 3.

Hector, Eruption of the volcano Tongariro, New Zealand. — *Nature.* 1870. p. 477

Der Lavaausbruch des Tongariro auf Neuseeland 1870. — *Globus.* XIX. 1871 p. 225.

Haast (J.), Die Thermen der Hanmer-Ebene in Neu-Seeland. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 95.

Hector (J.), Neue Moa-Funde in Neuseeland. — *Globus.* XX. 1871. p. 60.

de la Chauvinière, Renseignements sur quelques îles de l'Océan Pacifique Sud. — *Annal. hydrograph.* 1871. p. 20.

Les îles Torres, les Nouvelles Hébrides, les îles Salomon, le groupe Phoenix, l'île Rapa. — *Ebds.* 1871. p. 59.

Welch (E. A.) and B. Davis, An Account of the Chatham Islands, their Discovery, Inhabitants, Conquest by the Maoris, and the Fate of the Aborigines. — *Anthropolog. Review.* 1870. p. XCVXI.

N. v. Miclucho-Maclay's Reise nach Neu-Guinea. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 392.

Wissenschaftliche Expedition nach Neu-Guinea. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 69.

Note sur la Nouvelle-Guinée. — *Bull. de la Soc. de géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 227.
Die Phönix-Inseln. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 313.
Positionen einiger Inseln im südlichen Grossen Ocean. — *Ebds.* 1871. p. 314.
Archipel Marshall. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 301. 1871. p. 31.
Les îles Fiji. — *Bull. de la Soc. de géogr.* Ve Sér. XX. 1870. p. 221.
Erlebnisse schwedischer Ansiedler auf den Fidschi-Inseln. — *Globus.* XIX. 1871. p. 284. 295. 312.
Greffrath (H.), Von den Fidschi-Inseln. — *Aus allen Welttheilen.* 1871. Mai.
Britton (H.), Fiji in 1870: with a complete map and gazetteer of the Fijian Archipelago. Melbourne 1870. 88 S. 8. (5 s.)
Navigation of the Pacific Ocean: The Samoa Group. — *Nautical Magaz.* 1870. p. 651.
Aube (Th.), Politische und commercielle Zustände der Samoa-Inseln. — *Globus.* XIX. 1871. p. 359.
Handels- u. Schiffverkehr von Papeete in 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 37.
Semper (C.), Falsche Benennung eines Inselvolkes (Pelew-Inseln). — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1871. N. 4.
Anderson (R.), History of the Sandwich Island Mission. Boston 1870. 408 S. 8. (7 s. 6 d.)
Archipel Havaii ou îles Sandwich. — *Annal. hydrograph.* XXXII. 1869. p. 423. 555. XXXIII. 1870. p. 41. 324.
The Sandwich Islands. — *Nautical Magaz.* 1870. p. 654.
Schiffs- und Handelsverkehr von Honolulu in 1870. — *Preuss. Handelsarch.* 1871. N. 24.
Viaje de instruccion de los cadetes de la Escuela Naval a la Isla de Pascua. — Mem. que el ministro de estado en el departamento de marina presenta al congresso nacional de 1870. Santiago de Chile. 1870. p. 83.
Palmer (J. L.), A Visit to Eastern Island, or Rapa Nui, in 1868. — *Journ. of the R. Geogr. Soc.* XL. 1870. p. 167.
Caillet (X.), L'île Rapa. — *Annal. hydrograph.* XXXIII. 1870. p. 387.
Meinicke, Die Holztafel von Rapanui. — *Z. d. Ges. f. Erdkunde.* 1871. p. 548.
Plankenau (M. E.), Ein Besuch auf der Insel Robinson Crusoe's — *Gartenlaube* 1871. p. 802.

Atlanten, Karten und Pläne.

Wenz (G.), Die Theorie des Landkarten- und Planzeichnens. München (Lindauer) 1871. gr. 8. (12 Sgr.)
Lauth, Die zweitälteste Landkarte nebst Gräberplänen. — *Sitzungsber. der K. Bayer. Akad. der Wiss., Hist.-phil. Cl.* 1871. p. 190.
Foucone (F.), On the Construction of three Maps of Europe, France and North America, in the gnomonic projection, with a view to the distribution of mineral wealth and the study of the earth's figure. — *Proceed. of the American Assoc. for the Advanc. of Science.* 1869. Cambridge 1870.
Keller (W.), Schul-Wandkarte der Erde. Oestliche Halbkugel. 3. Aufl. Neue Revision. 4 Bll. Lith. u. col. Zürich (Keller) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr. 2 Sgr.)
—, dieselbe. Westliche Halbkugel. 3. Aufl. Neue Revision, 4 Bll. Lith. u. col. Ebds. (28 Sgr.)
Berghaus (H.), Chart of the World on Mercators projection. 6. Aufl. 8 Bll. Chromolith. Gotha (Perthes) 1871. gr. Fol. (4 Thlr.; aufgezogen u. in Mappe 5 Thlr. 10 Sgr.; aufgezogen mit Rollen 6 Thlr. 10 Sgr.)
Baur (C. F.), Neue Karte der Erde in Mercator's Projection. Volksausg. Chromolith. Stuttgart (Maier) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr.)
North Atlantic Ocean. 2 sheets. 1:7,300,000. London, Hydrograph. Office, 1870. (N. 2060 a, b). (7 s.)
South Atlantic Ocean. 2 sheets, 1:7,300.000. Ebds. 1871. (N. 2202 a, b). (7 s.)

Friederichsen (L.), Karte zu Dr. C. Neumayer's Project der Erforschung der antarktischen Regionen. Chromolith. Hamburg (Friedrichsen & Co.) 1871. gr. Fol. (20 Sgr.)

Amthor (E.) u. W. Issleib, Volks-Atlas über alle Theile der Erde. 24 Karten in Farbendr. 12. Aufl. Gera (Issleib u. Rietzschel) 1871. gr. 4. (7 Sgr. 6 Pf.) — Dasselbe 13. Aufl. Ebds.

Arendt (C.), Geographischer Schulatlas. 25 Karten in Stahlst. 12. Aufl. München (Manz) 1871. gr. 8 (1 Thlr. 4 Sgr.)

Beck (J.), Historisch-geographischer Atlas. 2. Aufl. Freiburg (Herder) 1870. Fol. (2 Thlr.)

Sohr-Berghaus, Hand-Atlas der neueren Erdbeschreibung. 6. Aufl. Ausg. in 25 Bll. Lief. 33—40. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (à 7 Sgr. 6 Pf.)

—, Hand-Atlas über alle Theile der Erde. 6. Aufl. Ausg. in 65 Bll. Ebds. 1871. gr. Fol. (10 Thlr.)

Diehl (J. P.), Schul-Atlas für den Unterricht in der neuesten Erdkunde. 24 Chromolith. Bl. 3. Aufl. Darmstadt (Diehl) 1871. gr. 4. (1 Thlr. 10 Sgr.)

Flemming's Elementar-Schul-Atlas in 10 Bll. 12. Aufl. Glogau (Flemming) 1871. qu. 4. (5 Sgr.)

Hammer (A. M.), Schul-Atlas der neuesten Erdkunde. 9 color. Karten in Stahlst. 4. Aufl. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. Fol. (16 Sgr.). — Derselbe 5. Aufl. Ebds. gr. Fol. (1 Thlr. 12 Sgr.)

Handtke's (F.) Schulatlas der neueren Erdbeschreibung in 24 Bll. 26. Aufl. Glogau (Flemming) 1871. qu. 4. (10 Sgr.)

Hirschmann (L.), u. G. Zahn, Atlas für Volksschulen 5. Aufl. Regensburg (Bössenecker) 1871. gr. 4 (4 Sgr.)

Kiepert (H.), Auswahl (von 18 Karten, aus dem neuen Handatlas über alle Theile der Erde. 3. Aufl. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (in engl. Einb. 6 Thlr. 20 Sgr.)

Kiepert (H.), Auswahl aus dem neuen Hand-Atlas. 21 Karten. Neue Ausg. für Oesterreich. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (7 Thlr. 20 Sgr.)

Kiepert (H.), Kleiner Schul-Atlas. In 22 Karten. Berlin (D. Reimer) 1871. 4. (10 Sgr.)

König (Th.), Reise- und Zeitungs-Atlas über alle Theile der Erde. Berlin (Cronbach) 1871. qu. 4. (20 Sgr.)

Lange (H.), Neuer Volks-Schulatlas über alle Theile der Erde. 32 Karten in Farbendruck. 7. Aufl. Braunschweig (Westermann) 1871. gr. 4. (7 Sgr. 6 Pf.)

v. Lichtenstern's u. Lange's (H.) Schul-Atlas. In 29 Karten. 20 Aufl. neu bearb. von H. Lange. Braunschweig (Westermann) 1871. qu. gr. 4. (1 Thlr. 15 Sgr.; in 37 Karten 1 Thlr. 27 Sgr.; in 44 Karten 2 Thlr. 9 Sgr.)

—, derselbe 1. Ergänzungsheft in 8 Karten zur Vervollständigung des Atlas in 37 Karten. Ebds. qu. gr. 4. (12 Sgr.)

—, derselbe. 2. Ergänzungsheft in 7 Karten zur Vervollständigung des Atlas in 44 Karten. Ebds. qu. gr. 4. (12 Sgr.)

Raaz (C.), Schul-Atlas über alle Theile der Erde. Photo-Lith. nach Relief. 21 Karten. Weimar (Kellner & Co.) 1871. qu. Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.)

v. Spruner (K.), Hand-Atlas für die Geschichte des Mittetalters und der neueren Zeit. 3. Aufl. neu bearb. von Th. Menke. Lief. 1 2. Gotha (Perthes) 1871. qu. Fol. (1 Thlr. 8 Sgr.)

Stieler's Hand-Atlas über alle Theile der Erde. Neu bearb. von A. Petermann, H. Berghaus und C. Vogel. Lief. 1. 2. Gotha (Perthes) 1871. qu. Fol. (à 15 Sgr.) — Derselbe, 1. Ergänzungsheft. 3 Bll. Ebds. (1 Thlr.)

Geographische Netze zu Stieler's Schul-Atlas. 26 Bll. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. 4. (12 Sgr,)

Voigt (F.), Schul-Atlas der alten Geographie. 3. Aufl. Berlin (Nicolai) 1871. qu. 4. (1 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.)

Grosser Handatlas der Erde und des Himmels. 72 Bll. in Kupferst. u. Farbendruck u. colorirt, bearb. von Kiepert, Weiland, Graef etc. 43. Aufl. Lief. 24 Weimar (Geogr. Inst.) 1871. Imp. Fol. (à 1 Thlr.) — Dasselbe, 44. Aufl. Lief. 2—15. Ebds.

Neuer Atlas der ganzen Erde. Mit Berücksichtigung der geographischen Werke von. Stein und A. entworfen und gezeichnet von J. M. Ziegler, H. Lange, G. Heck. 33. Aufl. 28 Bl. Kpfrst. u. col. Leipzig (Hinrichs) 1871. gr. Fol. (6 Thlr.; cart. 6 Thlr. 15 Sgr.; geb. 7 Thlr. 5 Sgr.)

— — Dasselbe. Auswahl in 24 Bl. 33 Aufl. gr. Fol. (4 Thlr. 10 Sgr.)

Illustrirter Volksatlas der Geographie. Auf Grund von T. Bromme's Handatlas bearb. Lief. 21—26. Stuttgart (Hoffmann) 1871. Fol. (à 7 Sgr. 6 Pf.)

Chambers' Sixpenny Atlas. 15 colour. Maps. London (Chambers) 1871. 8. (6 d.)

Collins' Academic Atlas, consisting of 32 Maps. Constructed and engraved by J. Bartholomew. London (Collins) 1871. 4. (5 s.)

Collins' Portable Atlas of Physical Geography: consisting of twenty maps, constructed and engraved by E. Weller. London (Collins) 1871, (3s. 6d.)

Collins' Pocket-Atlas of Physical Geography, consisting of sixteen Maps, constructed and engraved by E. Weller. London (Collins) 1871. 8. (2 s.)

Collins' Primary Atlas of Physical Geography, consisting of 16 Maps. London (Collins) 1871. 4. (1 s.)

Collins' Atlas of Scripture Geography. Constructed and engraved by E. Weller London (Collins) 1871. 4. (1 s.)

Gill (G.), Atlas Geography, with six Maps. London (Eduction. Trad. Co.) 1871. 32 S. 12. (2 d.)

Gardner's Sixpenny Atlas of Outline Maps. London (Gardner) 1871. 4. (6 d.)

Heywood (J.), Favourite-Atlas of Modern Geography, containing 11 Maps. London (Simpkin) 1871. 4. (1 s.)

Heywood (A.), Sixpenny-Atlas: containing sixteen Blank Maps. Manchester (Heywood) 1870. (6 d.)

—, National-Atlas, coloured, containing 32 Maps. New edit. London 1870. 4. (6 d.)

Parley (P.), New Elementary Atlas. London (Darton) 1871. 4. (6 d.)

Philips' First School Atlas, comprising twenty-four Maps. New edit. London (Philips) 1871. 4. (1s. 6 d.)

Junior Classic Atlas. Edit. by H. Musgrave Wilkins. London (Warne) 1871. gr. 8. (3s. 6d.)

Zell's descriptive Hand-Atlas of the World. By J. Bartholomew. In 25 Parts. Philadelphia (Zell) 1871. (à 50 c.)

The College Atlas for Schools and Families. New edit. London (Warne) 1871. Roy. 4 (6 s.)

Beleze (G.), Atlas élémentaire de géographie moderne, composé de dix cartes gravées sur acier. 18e édit. Paris (Delalain & fils) 1871. (2 fr. 50 c.)

Historisch-geographische Atlas. Bewerkt onder toezicht van Mr. J. B. Kan. 2e druk. Leiden (van den Heuvell en van Santen) 1871. 4 bl. en 31 gekl. kaarten. 4. (f. 2,90.)

Nieuwe Hand-atlas der aarde, in haren tegenwoordigen toestand. In dertig kaarten. Naar de beste bronnen bewerkt door H. Frijlink. 6e verm. uitgave. 1. afl. Leiden (Noothoven van Goor). 1870. fol. (f. 0,70.)

Historisch-geographische Atlas der algemeene en vaderlandsche geschiedenis. 4e Druck. Zwolle (Willink) 1870. 4. (f. 5,40.)

Karten von Europa, Mittel-Europa, Deutschland.

Baur (C. F.), Neue Karte von Europa. 6. Bl. Chromolith. Stuttgart (Maier) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 20 Sgr.)

Sohr-Berghaus, Karte von Deutschland mit den neuen Grenzen. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Franz (J.), Eisenbahn- u. Dampfschiffrouten-Karte von Europa. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr.; auf Leinwand 4 Thlr.)

Handtke (F.), General-Karte von Deutschland u. der Schweiz. Mit den neuen politischen Grenzen. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (15 Sgr.)

Handtke (F.), Post-, Reise- und Eisenbahn-Karte von Deutschland u. den Nachbarstaaten. Neue rev. Ausg. f. 1871. Kpfrst. u. col. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (auf Leinw. in Carton 2 Thlr.)

Hanser (G.), Post- und Eisenbahnkarte von Deutschland, Holland, Belgien etc. Verm. neue Ausg. Stahlst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. Fol. (24 Sgr.)

Hendschel (U.), Neueste Eisenbahn-Karte von Central-Europa. Lith. u. col. Frankfurt a. M. (Jügel) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr.)

Hermann (M.), Reise-Karte von Mittel-Europa mit Angabe der Bahnstationen und Postverbindungen Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Hirschmann (L.) u. G. Zahn, Schulwandkarte von Deutschland, Holland, Belgien und Schweiz. Neueste Aufl. 4. Bl. Lith. u. col. Regensburg (Bössenecker) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Issleib (W.), Neueste Eisenbahnkarte von Central-Europa. Chromolith. Gera (Issleib & Rietzschel) 1870. Imp.-Fol. (5 Sgr.)

Kiepert's (H.) Karte von Deutschland in seiner Neugestaltung nach dem Frieden von Versailles 1871. 9. Aufl. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. Fol. (5 Sgr.)

Koch (W.), Neueste Uebersichtskarte der Eisenbahnen und Bahnverwaltungen Europa's im J. 1871. verglichen mit denen der J. 1846/47. Chromolith. Leipzig (Refelshöfer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

König (Th.), Geschäfts- und Reisekarte von Europa mit Angabe aller Eisenbahnen etc. 2. Aufl. Lith. u. col. Berlin (Mitscher & Röstell) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 5 Sgr.)

König (Th.), Neuste Post- und Eisenbahnkarte von Mittel-Europa. 10. Aufl. Lith. Berlin (Schindler) 1871. Imp.-Fol. (18 Sgr.; color. 1 Thlr.)

Kunsch (H.), Post-, Reise- und Eisenbahn-Karte von Deutschland und der Nachbarstaaten. Neue rev. Ausg. f. 1871. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr.)

Lang (H.) Deutschland für Schulen in 6 Blättern. 8. Aufl. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.)

Lange (H.), Karte von Deutschland und Frankreich nach den Friedensbestimmungen von 1871. Lith. u. col. Berlin (Exped. d. Bartholdschen Coursbuches) 1871 gr. Fol. (5 Sgr.)

Leeder (E.), Wandkarte von Deutschland im J. 1871. 3. Aufl. 9 Bll. Lith. u. col.; Essen (Bädeker) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 20 Sgr.; auf Leinw. 3 Thlr. 6 Sgr.; auf Leinw. m. Rollstäben 3 Thr. 20 Sgr.)

Liebenow (W.), Karte von Mittel-Europa. 1:300,000. Bl. 30. 42. 54. 55. 67. 68. 69. 111. 125. Lith. u. col. Hannover (Oppermann) 1871. gr. Fol. (à 10 Sgr.)

Mayr (J. G.), Neueste Uebersichtskarte des deutschen Reiches in seiner Neugestaltung im J. 1871. Lith. u. col. München (Rieger) 1871. Imp.-Fol. (15 Sgr. auf Leinw. 1 Thlr. 15 Sgr.)

Möhl (H.), Oro-hydrographische u. Eisenbahn-Wand-Karte von Deutschland. 12 Bll. Chromolith. Cassel (Fischer) 1871. Imp.-Fol. (4 Thlr. 20 Sgr.; auf Leinw. u. in Mappe 6 Thlr. 20 Sgr.)

Müller (H.), Karte der Eisenbahnen Mittel-Europa's mit Angabe sämmtlicher Bahnstationen. Cromolith. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (21 Sgr.; auf Leinw. 1 Thlr. 18 Sgr.)

Müller (F.) Friedenskarte. Das deutsche Reich u. seine Grösse nach dem Frieden von 1871. 3. Aufl. Chromolith. Breslau (Priebatsch) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Ohmann (C. F. u. C. L.), Schul-Wand-Karte von Deutschland in seiner Neugestaltung in 16 Bll. 5. Aufl. Lith. u. col. Berlin (Wruck) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.)

Pape (R.), Neueste Schulkarte von Deutschland in seiner Neugestaltung nach dem Frieden von Versailles 1871. Chromolith. Langensalza (Beyer) 1871. gr. 4. (1 Sgr.)

Pfeiffer (B.), Europa in 4 Blättern. 3. Aufl. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.)

Raab (C. J. C.), Special-Karte der Eisenbahnen Mittel-Europa's. 14. Aufl. umgearb.

von H. Müller. 4 Bll. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr. 18 Sgr.; auch Leinw. 2 Thlr. 18 Sgr.)

Raaz (C.), Deutschland. Photo-Lith. nach einem Relief. 1:1,034,500. Weimar (Kellner & Co.) 1871. Imp.-Fol. (3 Thlr.; auf Leinw. in Mappe 5 Thlr; auf Leinw. m. Stäben 5 Thlr.)

Stanford's Map of the German Empire, showing the present Divisions of Germany and Development of Prussia since 1864. London (Stanford) 1871. 8. (12s.)

v. Stülpnagel (F.) u. J. C. Bär, Karte von Europa und dem mittelländischen Meere. 6. Aufl. v. A. Petermann. 4 Bl. Gotha (Perthes) 1871. Fol. (2 Thlr.; aufg. u. in Mappe 2 Thlr. 15 Sgr.)

v. Stülpnagel (F.), Schul-Wandkarte von Deutschland mit Angabe der politischen Eintheilung. 9 Sectionen. 5. Aufl. Gotha (Perthes) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 10 Sgr.; auf Leinw. u. in Mappe 3 Thlr. 5 Sgr.)

Walseck (G.), Neueste Eisenbahnkarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern mit Pendelvorrichtung. Lith. u. col. Berlin (Abelsdorf) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.)

Woldermann (G.), Europa. Photo.-Lith. nach einem Relief. 1:4000,000. Weimar (Kellner & Co.) 1871. Imp.-Fol. (3 Thlr.; auf Leinw. in Mappe 5 Thlr.)

Post- u. Eisenbahn-Karte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien u. der Schweiz. Bearb. nach L. Friedrich's Post-, Eisenbahn- u. Reisekarte v. Mitteleuropa. Stahlst. u. col. Gotha (Perthes) 1871. Imp.-Fol. (15 Sgr.)

Neueste Eisenbahnkarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. Chromolith. Leipzig (Reclam sen.) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Neueste Eisenbahnkarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. 1871. Volks-Ausgabe. Lith. Leipzig (Reclam) 1871. gr. Fol. (2 Sgr. 6 Pf.)

Eisenbahn-Karte von Deutschland u. einem Theile der angrenzenden Länder. Chromolith. Wesel (Bagel) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

Reise- und Eisenbahn-Karte von Deutschland mit den neu erworbenen Gebietstheilen Elsass und Lothringen. Chromolith. Wesel (Bagel) 1871. Imp.-Fol. (6 Sgr.)

Karte von Deutschland und Frankreich nach den Friedensbestimmungen von 1871. Lith. u. col. Berlin (Barthol) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Karte des Deutschen Reichs mit den neuen Grenzen, Oesterreich, Holland, Belgien, Schweiz etc. M. 1:1,700,000 Chromolith. Stuttgart (Nitzschke) 1871. Imp.-Fol. (24 Sgr.)

Specialkarten von Deutschland und Oesterreich-Ungarn.

Topographische Karte vom preussischen Staate. Bearb. in der topograph. Abthl. d. Königl. preuss. Generalstabs. 1:100,000. Sect. 128: Friedrichsdorf. – Sect. 304 Lewin. — Sect. 305. Glatz. — Sect. 45. Preuss. Eylau. Kpfrst. u. col. Berlin (Schropp) 1871. Fol. (à 10 Sgr.)

Ohmann (C.), Schulkarte der Kgl. preuss. Provinz Brandenburg. In 9 Bll. 2. Aufl. Stahlst. u. col. Berlin (Wruck) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.; aufgezogen in Mappe 3 Thlr.)

Buhse, Plan von Danzig nach trigonometrischer Aufnahme im Auftrage des Magistrates in d. J. 1866—69 gefertigt. 1:1000. 18 Sectionen. Lith. Danzig (Saunier, in Comm.) 1871. Imp.-Fol. (6 Thlr. 20 Sgr.)

Brockhaus' Reise-Atlas. Entworfen und gezeichnet von H. Lange. Stettin. 2. Aufl. Chromolith. Leipzig (Brockhaus) 1871. 4. (5 Sgr.)

Neuester Grundriss von Berlin. 2. Aufl. 1:10,000. Lith. Berlin (D. Reimer) 1871. Imp.-Fol. (15 Sgr.)

Neuester Verkehrsplan von Berlin. 1:10,000. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. Imp.-Fol. (25 Sgr.)

Sineck, Situations-Plan von Berlin mit dem Weichbilde und Charlottenburg. 2. Aufl. 1:10,000. 4 Bll. Lith. Berlin (D. Reimer) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 20 Sgr.; color. 2 Thlr. 10 Sgr.; color. m. d. Polizei-Revieren u. Stadt Bezirken 2 Thlr. 20 Sgr.)

Plan und Wegweiser von Berlin. Berlin, Grieben's Reisebibl. Nr. 68. 4 Aufl. (Goldschmidt) 1871. 16. (7 Sgr. 6 Pf.)
Topographische Karte der Umgegend von Potsdam. Chromolith. 1:20,000. Berlin. (Schropp) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Nowack, Special-Karte von dem Reg. Bez. Frankfort. 1:500,000. Lith. u. col. Berlin (Schropp) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr.)
Büttner (J.), Plan der Haupt- und Handelsstadt Frankfurt a. O. und deren Umgebung. 1:12,500. Lith. Frankfurt a. O. (Borges) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Schneider (F. J.), Special-Karte von Schlesien und der Grafschaft Glatz. Neue Ausg. rev. von Sadebeck und H. Adamy. Lith. u. col. Breslau (Korn) 1871. Imp.-Fol. (3 Thlr. 20 Sgr.)
Degenhardt (O.), Karte des oberschlesisch-polnischen Bergdistricts. 2 Bll. Chromolith. Berlin (Neumann) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.)
Topographische Karte der Umgegend von Breslau. 1:100,000. Lith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Straube (J.), Plan der Stadt Gross-Glogau. Chromolith. Glogau (Reisner's Nachf.) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Gebauer, Specialkarte von dem Bade Landeck und Umgegend. Lith. Landeck (Bernhard) 1871. gr. 4. (7 Sgr. 6 Pf., auf Leinw. 10 Sgr.)
Müller (H.), Plan der Stadt Magdeburg mit dem neu zu bebauenden Terrain und des Central-Bahnhofes. Lith. Magdeburg (Baensch) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Plan der Stadt Magdeburg mit dem Strassenplan des Erweiterungsterrains nebst Werder- und Friedrichsstadt. Chromolith. Magdeburg (Creutz) 1871. gr. 4. (6 Sgr.)
Topographische Karte der Umgegend von Magdeburg. 1:100,000. Lith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Plan der Stadt Salzwedel. Lith. Salzwedel. (Franzen & Grosse) 1871. qu. Fol. (3 Sgr.)
Karte vom Kreis Merseburg im Regierungsbezirk Merseburg. Lith. u. col. Eisleben (Reichardt) 1870. gr. Fol. (26 Sgr.)
Castendyck (W.), Karte vom Harz. Lith. Braunschweig (Häring & Co.) 1871. gr. Fol. (20 Sgr.; color. u. cart. 25 Sgr.)
Prediger (C.), Karte vom westlichen Harzgebirge. 3 Bl. Nordhausen, Ellrich, Hasselfelde, Benneckenstein, Andreasberg. Lith. Clausthal (Grosse) 1871. Imp.-4. (26 Sgr.)
Plan von Hamburg. Amtliche Ausg. Bl. 2. Lith. Hamburg (Friederichsen) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 12 Sgr.)
Stettenheim (M.), Illustrirter Plan von Hamburg, Altona und Umgegend. Hamburg (Gassmann) 1871. Imp.-Fol. (24 Sgr.)
Plan von Hamburg. Amtliche Ausg. 1:4000 Bl. 3. Uhlenhorst, Barmbek, Eimbek, Hohenfelde, Hamm. Kpferst. Hamburg (Friederichsen & Co.) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 12 Sgr.)
Karte der Vogtei Gross-Borstel. Lith. Hamburg (Grüning) 1870. Imp.-Fol. (20 Sgr.)
Lorenzen (P.), Plan der Stadt Schleswig anno 1871. Lith. Schleswig (Heiberg) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Hansen (C. P.), Karte der Insel Sylt. Lith. Altona (Lehmkuhl & Co.) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Seekarten der deutschen Nordseeküste. Bl. IV. Specialkarte der Eider 1:50,000. Lith. u. col. Neue Ausg. 1871. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (1 Thlr.) — Dieselben Bl. VII. Uebersichtskarte der Jade-, Weser- und Elbemündungen. 1:100,000. Ebds. gr. Fol. (1 Thlr. 10 Sgr.)
Topographische Karte vom Königr. Sachsen mit Terrain. Sect. 16. 17 u. 21. Dresden (Höckner) 1871. gr. 4. (à 20 Sgr.; aufgezogen à 25 Sgr.)
Topographische Karte vom Königreich Sachsen, mit Terrain. 8. Lief. Kpfrst. Leipzig (Hinrichs) 1871. fol. (1 Thlr. 5 Sgr.)
Trommer (J. K. F.), Höhenkarte von Sachsen, enthaltend die Höhen nach pariser Fuss von 280 Ortschaften und 272 Bergen. Neue Ausg. Lith. Dresden (am Ende) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

Trummer (J. K. F.), Wandkarte vom Königr. Sachsen. Neue Ausg. 9 Bll. Lith. u. col. Dresden (am Ende) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 20 Sgr.)

v. **Rumsdorff** (O.), Neueste Schulkarte vom Königr. Sachsen. Chromolith. Leipzig (Reclam sen.) 1871. fol. (1 Sgr.)

Plan von Dresden. Lith. Dresden (am Ende, im Comm.) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr. 6 Pf.)

Volkeding (H.), Uebersichtsplan von Leipzig und seinen Vorstädten. Lith. Leipzig (Kormann) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

—, Uebersichtskarte der weiteren Umgegend Leipzigs. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (5 Sgr.)

Hetzel (G.) u. W. **Rentsch**, Plan von Leipzig. 1:7000. Kpfrst. Leipzig (Hinrichs. Verl.-Cto.) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Neuester Plan von Leipzig, nebst Führer für Fremde. Leipzig (Reclam sen.) 1871. (5 Sgr.)

Isleib (W.), Karte von Eisenach und seiner Umgegend. Chromolith. Eisenach (Baerecke) 1871. 4. (5 Sgr.)

Topographische Karte der Umgegend von Cöln. M. 1:80,000. Lith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Vorländer (J. J.), Specialkarte des Reg. Bez. Minden, Kreis Bielefeld mit Halle. 4. Aufl. Lith. Minden (Volkening) 1871. gr. Fol. (12 Sgr., col. 15 Sgr.)

—, — — Dasselbe. Kreis Minden. 2. Aufl. Lith. Ebds. gr. Fol. (12 Sgr., col. 15 Sgr.)

Streit (F. W.), Karte vom Taunus und seinen Heilquellen. Neue Ausg. Wiesbaden (Limbarth) 1871. Imp. 4. (20 Sgr.)

Frommann (M.), Karte vom Grossherzogth. Hessen. 14. Aufl. Lith. u. col. Giessen (Roth) 1871. Imp.-Fol. (27 Sgr.)

Jordan (W.), Uebersichts-Höhen-Karte von Baden und Württemberg nebst Hohenzollern. 1:400,000. Chromolith. Stuttgart (Metzler) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 4 Sgr.)

Henzler (G.), Schul-Karte von Württemberg und Baden. 5. Aufl. Chromolith. Heilbronn (Scheurlen) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Hirschmann (L.) u. G. **Zahn**, Schulwandkarte von Bayern, Württemberg, Baden u. Hessen. Neueste Aufl. 4 Bl. Lith. u. col. Regensburg (Bössenecker) 1871. Imp. Fol. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Touristenkarte des unteren Badischen u. Württembergischen Schwarzwaldes. Chromolith. Carlsruhe (Braun) 1871. gr. Fol. (20 Sgr.)

Wagner (H.), Special-Karte von Weinheim und Umgebung. Chromolith. Weinheim (Ackermann) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Serz (S.), Wandkarte von Bayern, Württemberg u. Baden. 6 Bll. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.)

Arendts (C.), Hydrographische Karte zur Schulkarte von Bayern u. Süddeutschland. Lith. Nördlingen (Beck) 1871. gr. Fol. (2 Sgr.)

—, Schulkarte von Bayern u. Süddeutschland. Lith. u. col. Ebds. gr. Fol. (4 Sgr.; 1 f.)

Pfeiffer (J. B.), Karte der Eisenbahnen des Königr. Bayern u. der angrenzenden Staaten. Lith. u. col. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

Eulenhaupt, Schulwandkarte des Königl. bayerischen Regierungsbezirks Unterfranken u. Aschaffenburg. 8 Bll. Lith. u. col. Würzburg (Stahel) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.; aufgezogen m. Rollstaben 2 Thlr. 29 Sgr.)

Lambert (J. L.), Karte des kgl. bayerischen Regierungsbezirks Unterfranken u. Aschaffenburg. Chromolith. Würzburg (Stuber) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Karte des kgl. bayerischen Regierungsbezirkes Unterfranken und Aschaffenburg. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1870. Fol. (26 Sgr.)

Brockhaus' Reise-Atlas. Entworfen u. gezeichnet von H. **Lange**. Die Donau von Passau bis Linz und Wien. 6. Aufl. Chromolith. Leipzig (Brockhaus) 1871. 4. u. Fol. (10 Sgr.)

Seitz (C.), Neuester Plan von München aus der Vogelschau. Kpfrst. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)

—, Neuestes Uebersichtskärtchen der Umgebungen von München zu Tagesausflügen. Stahlst. München (Finsterlin) 1871. 4. (5 Sgr.)

Neuester Plan von München und Umgegend. Chromolith. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

Heuberger (J.), Neueste Specialkarte der Umgegend von Tölz, Tegernsee, Schliersee, Kochel- u. Walchensee. Kpfrst. München (Finsterlin) gr. 4. (18 Sgr.)

—, Neuste Gebirgs-, Post- und Reisekarte für das bayerische Hochland. Kpfrst. u. color. München (Finsterlin) 1871. Imp.-Fol. (24 Sgr.)

Roost (J. B.), Reisekarte von Süd-Bayern u. Nord-Tyrol. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. qu. gr. Fol. (1 Thlr.)

Wagner (H.), Special-Karte von Weinheim u. Umgebung. Chromolith. München (Ackermann) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Waltenberger (A.), Panorama vom Stuiben. Lith. Augsburg (Lampart & Co.) 1871. gr. Fol. (12 Sgr.)

Rau (J. G.) u. K. A. Ritter, Historische Karte der Rhein-Pfalz. Nach dem politischen Territorial-Bestande im J. 1792 bearb. Lith. u. col. Neustadt a. d. H. (Gottschick-Witter) 1871. gr. Fol. (1 Thlr.)

Möhl (H.), Wandkarte der Rheinpfalz in 9 Sectionen. Chromolith. Kaiserslautern (Tascher) 1870. gr. Fol. (4 Thlr. 24 Sgr.)

Arendt's Karte von Elsass und Deutsch-Lothringen. Chromolith. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (6 Sgr.)

Kiepert (H.), Specialkarte von Elsass u. Lothringen, nach ihrer gegenwärtigen Eintheilung seit der deutschen Bezitzergreifung. 2. Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

—, Specialkarte von Elsass und Lothringen als deutsches Reichsland seit dem Febr. 1871. 3. Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

—, Specialkarte über den Gebietsaustausch an der deutsch-französischen Grenze nach dem Friedensvertrag von Frankfurt a. M. M. 1:20,000. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Boeckh (R.) u. H. Kiepert, Historische Karte von Elsass und Lothringen zur Uebersicht der territorialen Veränderungen im 17. u. 18. Jahrh. 2. Aufl. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)

Kiepert (H.), Karte der neuen deutschen Reichsgrenze gegen Frankreich. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (5 Sgr.)

—, Specialkarte der deutsch-französischen Grenzländer mit Angabe der Sprachgrenze. 3. Aufl. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Handtke (F.), Karte von Elsass-Lothringen. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Meyer's (A.) Special-Karte des deutschen Reichslandes Elsass-Lothringen. Revid. an R. Lindner. Berlin (Abelsdorff) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)

Ravenstein (L.), Das deutsche Reichsland Elsass-Lothringen nach der neuesten Eintheilung. Kpfrst. u. col. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1871. Fol. (2 Sgr. 6 Pf.)

v. Witzleben, Special-Karte von Deutsch-Elsass u. Lothringen. Lith. u. col. Berlin (Heymann) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr.)

Woerl, Elsass-Lothringen. Nach den Versailler Friedenspräliminarien. Lith. u. col. Freiburg (Herder) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)

Post- und Eisenbahnkarte von Elsass u. Deutsch-Lothringen. Bearb. im Cours-Bureau des Gener. Postamts. Berlin 1871. 1:420,000 Chromolith. Berlin (Schropp). gr. Fol. (20 Sgr.)

Handtke (F.), Schulwandkarte des deutschen Reichslandes Elsass-Lothringen. 6 Bl. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (22 Sgr. 6 Pf.; auf Leinw. in Mappe 2 Thlr.)

Reymann's Kreiskarten von Elsass-Lothringen. Bl. 1—15. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. fol. (à 6 Sgr.)

Petermann (A), Das General-Gouvernement Elsass. Gotha (Perthes) 1870. 4. (6 Sgr.)

Issleib (W.), Special-Atlas von Oesterreich-Ungarn. 12 Karten in Farbendr. Gera (Issleib & Rietzschel) 1871. qu. 4. (10 Sgr.)

Pape (R.), Neueste Reise-Karte der oesterreichisch-ungarischen Monarchie sammt Deutschland. Ausg. 1871. Chromolith. Wien (Perles) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Trommer (J. K. F.), Wandkarte vom Königr. Sachsen. Neue Ausg. 9. Bll. Lith. u. col. Dresden (am Ende) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 20 Sgr.)
v. Bomsdorff (O.), Neueste Schulkarte vom Königr. Sachsen. Chromolith. Leipzig (Reclam sen.) 1871. fol. (1 Sgr.)
Plan von Dresden. Lith. Dresden (am Ende, im Comm). 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr. 6 Pf.)
Volbeding (H.), Uebersichtsplan von Leipzig und seinen Vorstädten. Lith. Leipzig (Kormann) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
—, Uebersichtskarte der weiteren Umgegend Leipzigs. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (5 Sgr.)
Hetzel (G.) u. W. Rentsch, Plan von Leipzig. 1:7000. Kpfrst. Leipzig (Hinrichs, Verl.-Cto) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Neuester Plan von Leipzig, nebst Führer für Fremde. Leipzig (Reclam sen.) 1871. (5 Sgr.)
Isleib (W.), Karte von Eisenach und seiner Umgegend. Chromolith. Eisenach (Baereke) 1871. 4. (5 Sgr.)
Topographische Karte der Umgegend von Cöln. M. 1:80,000. Lith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Vorländer (J. J.), Specialkarte des Reg. Bez. Minden, Kreis Bielefeld mit Halle. 4. Aufl. Lith. Minden (Volkening) 1871. gr. Fol. (12 Sgr., col. 15 Sgr.)
—, — — Dasselbe. Kreis Minden. 2 Aufl. Lith. Ebds. gr. Fol. (12 Sgr., col. 15 Sgr.)
Streit (F. W.), Karte vom Taunus und seinen Heilquellen. Neue Ausg. Wiesbaden (Limbarth) 1871. Imp. 4 (20 Sgr.)
Frommann (M.), Karte vom Grossherzogth. Hessen. 14. Aufl. Lith. u. col. Giessen (Roth) 1871. Imp.-Fol. (27 Sgr.)
Jordan (W.), Uebersichts-Höhen-Karte von Baden und Württemberg nebst Hohenzollern. 1:400,000. Chromolith. Stuttgart (Metzler) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 4 Sgr.)
Henzler (G.), Schul-Karte von Württemberg und Baden. 5. Aufl. Chromolith. Heilbronn (Scheurlen) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
Hirschmann (L.) u. G. Zahn, Schulwandkarte von Bayern, Württemberg, Baden u. Hessen. Neueste Aufl. 4 Bl. Lith. u. col. Regensburg (Bössenecker) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 6 Sgr.)
Touristenkarte des unteren Badischen u. Württembergischen Schwarzwaldes. Chromolith. Carlsruhe (Braun) 1871. gr. Fol. (20 Sgr.)
Wagner (H.), Special-Karte von Weinheim und Umgebung. Chromolith. Weinheim (Ackermann) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Serz (S.), Wandkarte von Bayern, Württemberg u. Baden. 6 Bll. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.)
Arendts (C.), Hydrographische Karte zur Schulkarte von Bayern u. Süddeutschland. Lith. Nördlingen (Beck) 1871. gr. Fol. (2 Sgr.)
—, Schulkarte von Bayern u. Süddeutschland. Lith. u. col. Ebds. gr. Fol. (4 Sgr. 6 Pf.)
Pfeiffer (J. B.), Karte der Eisenbahnen des Königr. Bayern u. der angrenzenden Staaten. Lith. u. col. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Eulenhaupt, Schulwandkarte des Königl. bayerischen Regierungsbezirks Unterfranken u. Aschaffenburg. 8 Bll. Lith. u. col. Würzburg (Stahel) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 18 Sgr.; aufgezogen m. Rollstäben 2 Thlr. 20 Sgr.)
Lambert (J. L.), Karte des Kgl. bayerischen Regierungsbezirks Unterfranken u. Aschaffenburg. Chromolith. Würzburg (Stüber) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 6 Sgr.)
Karte des Kgl. bayerischen Regierungsbezirkes Unterfranken und Aschaffenburg. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1870. Fol. (26 Sgr.)
Brockhaus' Reise-Atlas. Entworfen u. gezeichnet von H. Lange. Die Donau von Passau bis Linz und Wien. 6. Aufl. Chromolith. Leipzig (Brockhaus) 1871. qu. Fol. (10 Sgr.)
Seitz (C.), Neuester Plan von München aus der Vogelschau. Kpfrst. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)
—, Neuestes Uebersichtskärtchen der Umgebungen von München zu Tagesausflügen. Stahlst. München (Finsterlin) 1871. 4. (8 Sgr.)

Neuester Plan von München und Umgegend. Chromolith. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Heuberger (J.), Neueste Specialkarte der Umgegend von Tölz, Tegernsee, Schliersee, Kochel- u. Walchensee. Kpfrst. München (Finsterlin) gr. 4. (18 Sgr.)
—, Neuste Gebirgs-, Post- und Reisekarte für das bayerische Hochland. Kpfrst. u. color. München (Finsterlin) 1871. Imp.-Fol. (24 Sgr.)
Roost (J. B.), Reisekarte von Süd-Bayern u. Nord-Tyrol. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1871. qu. gr. Fol. (1 Thlr.)
Wagner (H.), Special-Karte von Weinheim u. Umgebung. Chromolith. München (Ackermann) 1871. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Waltenberger (A.), Panorama vom Stuiben. Lith. Augsburg (Lampart & Co.) 1871. gr. Fol. (12 Sgr.)
Rau (J. G.) u. K. A. Ritter, Historische Karte der Rhein-Pfalz. Nach dem politischen Territorial-Bestande im J. 1792 bearb. Lith. u. col. Neustadt a. d. H. (Gottschick-Witter) 1871. gr. Fol. (1 Thlr.)
Möhl (H.), Wandkarte der Rheinpfalz in 9 Sectionen. Chromolith. Kaiserslautern (Tascher) 1870. gr. Fol. (4 Thlr. 24 Sgr.)
Arendt's Karte von Elsass und Deutsch-Lothringen. Chromolith. München (Finsterlin) 1871. gr. Fol. (6 Sgr.)
Kiepert (H.), Specialkarte von Elsass u. Lothringen, nach ihrer gegenwärtigen Eintheilung seit der deutschen Bezitzergreifung. 2. Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
—, Specialkarte von Elsass und Lothringen als deutsches Reichsland seit dem Febr. 1871. 3. Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
—, Specialkarte über den Gebietsaustausch an der deutsch-französischen Grenze nach dem Friedensvertrag von Frankfurt a. M. M. 1:20,000. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
Boeckh (R.) u. H. Kiepert, Historische Karte von Elsass und Lothringen zur Uebersicht der territorialen Veränderungen im 17. u. 18. Jahrh. 2. Aufl. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)
Kiepert (H.), Karte der neuen deutschen Reichsgrenze gegen Frankreich. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (5 Sgr.)
—, Specialkarte der deutsch-französischen Grenzländer mit Angabe der Sprachgrenze. 3. Aufl. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)
Handtke (F.), Karte von Elsass-Lothringen. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
Meyer's (A.) Special-Karte des deutschen Reichslandes Elsass-Lothringen. Revid. an R. Lindner. Berlin (Abelsdorff) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
Ravenstein (L.), Das deutsche Reichsland Elsass-Lothringen nach der neuesten Eintheilung. Kpfrst. u. col. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1871. Fol. (2 Sgr. 6 Pf.)
v. Witzleben, Special-Karte von Deutsch-Elsass u. Lothringen. Lith. u. col. Berlin (Heymann) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr.)
Woerl, Elsass-Lothringen. Nach den Versailler Friedenspräliminarien. Lith. u. col. Freiburg (Herder) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)
Post- und Eisenbahnkarte von Elsass u. Deutsch-Lothringen. Bearb. im Cours-Bureau des Gener. Postamts. Berlin 1871. 1:420,000 Chromolith. Berlin (Schropp). gr. Fol. (20 Sgr.)
Handtke (F.), Schulwandkarte des deutschen Reichslandes Elsass-Lothringen. 6 Bl. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (22 Sgr. 6 Pf.; auf Leinw. in Mappe 2 Thlr.)
Reymann's Kreiskarten von Elsass-Lothringen. Bl. 1—15. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. fol. (à 6 Sgr.)
Petermann (A), Das General-Gouvernement Elsass. Gotha (Perthes) 1870. 4. (6 Sgr.)
Issleib (W.), Special-Atlas von Oesterreich-Ungarn. 12 Karten in Farbendr. Gera (Issleib & Rietzschel) 1871. qu. 4. (10 Sgr.)
Pape (R.), Neueste Reise-Karte der oesterreichisch-ungarischen Monarchie sammt Deutschland. Ausg. 1871. Chromolith. Wien (Perles) 1871. Imp.-Fol. (7 Sgr. 6 Pf.)

Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn. Chromolith. Teschen (Prochaska) 1871. Imp.-Fol. (15 Sgr.)

Uebersichtskarte der Aerarialstrassen, Eisenbahnen, dann der floss- u. schiffbaren Flüsse Böhmens. 4 Bll. Chromolith. Prag (Reichenecker) 1871. gr. Fol. (2 Thlr.; auf Leinw. 3 Thlr. 10 Sgr.)

Verkehrskarte von Böhmen, Mähren, Schlesien, Erzh. Oesterreich u. den angrenzenden Landestheilen. Chromolith. Teschen (Prochaska) 1870. gr Fol. (6 Sgr.)

Hickmann (A. L.), Die Umgegend von Prag in plastischer Aufnahme. Reichenberg (Schöpfer) 1871. Imp. 4 (1 Thlr. 18 Sgr.; m. Holzrahmen 2 Thlr. 4 Sgr.)

Neuester Plan von Wien mit seinen 9 Gemeinde-Bezirken. 16. Aufl. Chromolith. Wien (Gerold's Sohn) 1871. gr Fol. (12 Sgr.)

Kozenn (B.), Wandkarte von Nieder-Oesterreich. 8 Bl. Lith. u. col. Wien (Hölzel) 1870. gr. Fol. (3 Thlr. 10 Sgr.)

Karte von Aussee u. Umgebung nebst einem kurzen Wegweiser. Lith. Wien (Braumüller) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)

Wiedemann (P), Karte der Glockner Gruppe. Chromolith. München (Lindauer) 1871. gr. Fol. (15 Sgr.)

v. Zwiedineck-Südenhorst (H.), Wandkarte von Steiermark mit besonderer Rücksicht auf den Unterricht in Volks- u. Bürgerschulen. Lith. u. col. Graz (Leykam-Josefsthal) 1871. 4 Bl. Imp.-Fol. (2 Thlr.)

Penhart (M.), Panorama der Villacher Alpe. Klagenfurt (Leon) 1871. qu. Imp.-Fol. (24 Sgr.)

Wastler, Plan von Graz. 4 Bl. Chromolith. Graz (Leykam-Josefsthal) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 20 Sgr.)

Karte von Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Slavonien u. der Militärgrenze. Chromolith. Pest (Aigner) 1870. fol. (6 Sgr.)

Karten der übrigen Staaten Europa's.

Topographischer Atlas der Schweiz im Maassstab der Originalaufnahmen, veröffentlicht vom Eidgenössischen Stabsbureau. 1:25,000 (für das Gebiet des Hochgebirges 1:50,000). 1. Lief. 12 Bl. Nr. 316: Mühleberg, 317: Kirchlindach, 318: Laupen, 319: Bern, 320: Bolligen, 321: Bigenthal, 322: Worb, 323: Wyl, 391: Interlaken, 392: Brinz, 395: Lauterbrunnen 396: Grindelwald. Bern (Dalp) 1870. (à Bl. 1 fr.) Vergl. *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 307.

Gerster (J.) et Weber, La Suisse. Atlas politique, historique, géologique, hydrographique, commercial, industriel etc. 12 cartes. Neuchatel (Sandoz) 1871. qu. 4. (1 Thlr. 2 Sgr.) — Dasselbe. 2. édit. Ebds. 1871.

—, (J. S.), Atlas für die Heimathskunde der Schweiz in 12 Bl. Chromolith. Bern (Dalp) 1871. 4. (1 Thlr.)

Keller (H.), Zweite Reisekarte der Schweiz. Neue revid. Ausg. Kpfrst. u. col. Zürich (Keller) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 26 Sgr.)

Tschudi (J.), Touristen-Atlas der Schweizer-Eisenbahnen. St. Gallen (Scheitlin u. Zollikofer) 1871. 8. (16 Sgr., geb. 22 Sgr.)

Malerisches Relief des Vier-Waldstädter Sees mit Angabe des Tracé der Rigibahn. Chromolith. Frankfurt a. M. (Delkeskamp) 1871. gr. Fol. (20 Sgr.)

Heim (A.), Panorama von Ruchen-Glärnisch. Für die Sektion „Tödi" des Schweizer-Alpen-Club's aufgenommen. Chromolith. Glarus (Senn & Stricker) 1870. (5 fr.)

de Mandrot (A.), Carte du canton de Neuchatel. Chromolith. Neuchatel (Sandoz) 1871. gr. qu. Fol. (1 Thlr. 10 Sgr.)

Lange (H.), Karte von Frankreich. Neue Ausg. mit der neuen deutschen Grenze, der Demarcationslinie und den Occupationsgebieten in Farbendr. Leipzig (Brockhaus) 1871. Imp 4. (5 Sgr.)

Kiepert (H.) Specialkarte von Ost-Frankreich. Mit Demarcationslinie. 3. Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Sohr-Berghaus, Karte von Frankreich mit den neuen Grenzen. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (5 Sgr.)
Abel (F. E. L. A.), Nieuwe aardrijkkundige kaart van Frankrijk met geschiedkundig overzicht van der Duitsch-Franschen oorlog 1870—71. 1:2,400,000. 's Gravenhage (Smulders en Co.) 1 Bl. (f. 2,50.)
Handtke (F.), General-Karte von Frankreich. Chromolith. Glogau (Flemming) 1871. gr. Fol. (10 Sgr.)
Karte von Frankreich in 89 Departements eingetheilt. Lith. u. col. Berlin (Abelsdorff) 1870. qu. Fol. (5 Sgr.)
Neue Reise-Karte von Frankreich. Chromolith. Berlin (Goldschmidt) 1871. gr. 4. (5 Sgr.)
Eisenbahn-Karte von Frankreich am 1. März 1871. Chromolith. Leipzig (Refelshöfer) 1871. gr. 4. (4 Sgr.)
Karte des deutsch-französischen Kriegsschauplatzes, westlich u. südlich von Paris. Bl. 3. 4. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1871. Imp.-Fol. (à 15 Sgr.)
Linder (R.), Operations-Uebersicht der deutschen Armeen im Feldzuge gegen Frankreich. Mit genauer Angabe der Haupt-Quartiere, sämmtlicher Märsche der Armeen, sowie der Schlacht- und Gefechtsfelder. M. 1:1,000,000. Chromolith. Leipzig (Hinrichs'sche Buchh. Sort.-Cto.) 1871. Imp.-Fol. (20 Sgr.)
Carte du département de la Seine, avec courbes concentriques équidistantes indiquant la distance et la portée des feux d'artillerie dirigés sur Paris et de Paris sur les positions prussiennes. Paris (Lemercier & Co.) 1871. (50 c.)
Paris et ses fortifications, avec le numérotage des bastions et des secteurs. Gravé par Erhard. Paris (Pierotti) 1870.
Paris-place forte, vue perspective exacte de Paris et ses environs, d'après la carte de l'état-major, dressée par P. Faure. Paris (Lemercier & Co.).
Ravenstein (L.), Neuester Plan der Stadt Paris. Lith. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1871. gr. Fol. (7 Sgr.)
Berlin in Paris. 1:100,000. Chromolith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr.)
Breslau in Paris. 1:100,000. Chromolith. Berlin (Schropp) 1871. Imp.-Fol. (10 Sgr.)
Rijkens (R. R.), Schoolatlas van Nederland. Groningen (Wolters) 1871. 8 bl. en 15 gelith. gekl. kaarten. 1871. Fol. (f. 2,75.)
Platte grond van Amsterdam. 1 Bl. gelith. en geklenrd. Amsterdam (Brouwer) 1871. (f. 0,30.)
Omstreken van Utrecht. 1:40,000. 1 bl. lith. Utrecht (van Rooijen) 1871. (f. 0,50)
Nieuwe kaart van de provincie Friesland, verdeeld in 11 stedelijke en 32 landgemeenten. 2. verb. druk. Leeuwarden (Eckhoff) 1870. (f. 0,80; gekl. f. 0,90) — Dieselbe. 3. verb. dr. Ebds. 1871.

Johnston (Keith), The Half-Crown Atlas of British History. Edinburgh (Johnston) 1871. 8. (2 s. 6 d.)
Ordnance Survey of England. Parish maps, 1:2,500: (Berks) Old Windsor 13 Bl., Sunninghill 7 Bl. — (Hampshire) Avington 7 Bl., Corhampton 4 Bl., Easton 10 Bl., Itchen Stoke 2 Bl., Itchen Abbas 7 Bl. — (Kent) Ashurst 4 Bl., Chiddingstone 15 Bl., Leigh 9 Bl., Penshurst 12 Bl. Speldhurst 9 Bl. — (Surrey) Buckland 4 Bl., Caterham 6 Bl., Dorking 15 Bl., Merstham 6 Bl., Streatham 6 Bl., Thorpe 4 Bl. (à 2½ s.) — Six-inch-maps (1:100, 560): Pembroke Bl. 33, 34, 39, 40, 42 à 2½ s., Bl. 38, 43 à 2 s. — Devon Bl. 117. 2½ s. — London (1:1,056) Bl. VI, 38, 48, 56, 59, 60, 94, 95, 96; Bl. VIII. 23, 31, 42, 62, 63, 73, 74, 75, 83, 91; Bl. X. 36, 39, 46, 57; Bl. XII, 2 à 2 s. — Townmaps (1:500): Dorking 13 Bl., 38 s. London (Longmans) 1870.
Ordnance Survey of Ireland. One-inch-map (1:63,366): Bl. 26, 77, 78, 85 with hills à 1 s. London (Longmans) 1870.
Ordnance Survey of Scotland. Parish maps, 1:2,500: (Aberdeen) Longside 27 Bl.

— (Argyll) Inveraven 7 Bl. — (Inverness) Ardersier 11 Bl., Cawdor 5 Bl., Croy and Dalcross 15 Bl., Petty 20 Bl. — (Nairn) Ardclach 19 Bl., Auldearn 26 Bl., Cawdor 14 Bl., Croy and Dalcross 15 Bl., Nairn 18 Bl. à 2½ s. — One-inch-map (1:63,366) Bl. 43, 44, 46, 51, 53, 56, 57, 61, 81, 82 à 2½ s., Bl. 48 2 s.; Argyll Bl. 213, 242, 246 à 2½ s., Bl. 174 2 s. London (Longmans) 1870.

Mylne's Geographical and Topographical Map of London and its Environs. London (Stanford) 1871. (7 s.)

Stanford's New Map of Proposed Metropolitan Railways, Tramways and Miscellaneous Improvements, for Session 1871. London (Stanford) 1871. (2 s. 6 d.)

Kort over Danmark i 4 Blade udarbeidet, tegnet og lithograferet of F. Christiani. Aalborg (Schultz) 1871. (2 Rd.)

Kaart over Kjøbenhavn med Forstaederne, optaget i Marken og tegnet of L. Both. 3. Opl. Kjøbenhavn 1870. (80 ss.).

Kaart over Kjøbenhavn. Saerligt Overtryk of 3. Oplag of L. Both's større Kort. Ebds. (24 ss.).

Kort over Aarhuus Kjøbstad, Hasle og Ning Herreder, Aarhuus Amt, sammendraget og udgivet of V. F. A. Berggreen og Budtz Müller & Co. Kjøbenhavn (Budtz Müller & Co.) 1871. (3 Rd.; col. 3 Rd. 64 ss.).

Kort over Nakskov Kjøbstad, Lollands Nørre Herred, Maribo Amt, sammendraget og udgivet af V. F. A. Berggreen og Budtz Müller & Co. Ebds. 1871. (2 Rd., color. 2 Rd. 56 ss.)

Cederborg (L.), Postkarta öfver Sverige. 2 Bl. Stockholm (Bergegren) 1870. (3 rd.)

Topografisk Kart over Kongeriget Norge. Sekt. 10 B, 14 D. 1:100,000. Uebersichtskarte. 1:200,000. Christiania 1870. (à Bl. 20 Sgr.)

Rikets ekonomiska Karteverk. Hft. 9: Lindes och Ramsbergs samt Nora och Hjulsjö härader i Örebro län. 2 Bl. mit 32 S. Text. Stockholm (Bonnier) 1870. (2 rd. 50 öre.)

Karta öfver Stora Kopparbergs och Gefleborgs län uti 1:500,000 i ofvertryckt från A. Hahrs karta ofversed och utgifven 1870. 1 Bl. Falun (Nordin). (4 rd. 50 ö.)

Koch (W.), Eisenbahnkarte Russlands. Chromolith. Leipzig (Refelshöfer) 1871. qu. Fol. (8 Sgr.)

Special-Karte der Mitau'schen Oberhauptmannschaft, herausg. von dem kurländischen statistischen Comité. Lief. 1—4. Chromolith. Mitau (Lucas) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 15 Sgr.)

Woldermann (G.), Karte von Spanien und Portugal. 1:3,160,000. Photolith. nach einem Relief. Weimar (Kellner & Co.) 1871. fol. (10 Sgr.)

Spain, North coast. Ports of Cedeira, Vivero and Rivadoe. 1859. London, Hydrograph. Office, 1870. (1½ s.)

Carta demostrativa delle triangolazioni eseguite in Italia. 1:3,000,000. Lith. — *Bollet delle Soc. geograf. italiana.* Fasc. 5. 1870.

Kiepert (H.), General-Karte von der Europäischen Türkei. 4 Bll. M. 1:1,000,000. 2. Aufl. Kpfrst. u. col. Berlin (D. Reimer, in Comm.) 1870. Imp.-Fol. (3 Thlr.)

—, Neuer Atlas von Hellas und den hellenischen Colonien. 3. (Schluss-) Liefr. Berlin (Nicolai) 1871. gr. Fol. (3 Thlr.)

—, Carte de l'Epire et de la Thessalie. 2 Feuilles. Lith. et color. 1:500,000. Berlin (D. Reimer) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 20 Sgr.; auf Leinw. in Mappe 2 Thlr. 15 Sgr.)

Karten von Asien, Afrika, Australien und Polynesien.

Raaz (C.), Asien. Photo-Lith. nach einem Relief. Weimar (Kellner & Co.) 1871. Imp.-Fol. (3 Thlr.; auf Leinw. in Mappe 5 Thlr.; auf Leinw. m. Stäben 5 Thlr.)

—, Palästina. Photo-Lith. nach einem Relief. 1:857,140. Weimar (Kellner & Co.) 1871. fol. (10 Sgr.)

Raaz (C.), Palästina. Photo-Lith. nach einem Relief. 1:313,332. Weimar (Kellner & Co.) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr. 20 Sgr.; auf Leinw. in Mappe 3 Thlr. 20 Sgr.)
Kozenn (B.), Wandkarte von Palästina. 1:236,000. 4 Bl. Chromolith. Wien (Hölzel) 1871. gr. Fol. (1 Thlr. 26 Sgr.)
Côte S. E. d'Arabie. Ports et mouillages. Baie Merbät. Bander Risut. Paris. Dépot de la Marine. 1870. (N. 2851.)
— —, Bander Burum. Baie Sharmah. Rade Shahah. Räs Kosaïr. Baie Keshin. Ebds. 1870. (N. 2853.)
— —. Sughrä. Ba-el-Haf. Makatein. Baie Makalleh. Ebds. 1870. (N. 2847.)
Mer des Jndes. Côte du Bélouchistan. Ports et mouillages. Baie d'Ashk du Banda-Mukhsu. Baie Gwadel. Baie Gwetter. Baie Charber. Ebds. 1870. (N. 2846.)
Côte du Bélouchistan. Port Soonmeany. Gravé par Giesendoerfer. Paris (Lemercier & Co.) 1871. (75 c.)
Côte occidentale de l'Hindoustan: Rivière Cochin, entrée, barre et rade, par A. Taylor et G. Lewis. Paris Dépôt de la Marine 1870. (1 fr.)
Côte occidentale de l'Hindoustan. Plan de la baie et de l'entrée de la rivière Rajapour. Gravé par. J. Geisendörfer). Paris, Dépôt de la Marine, 1871. (1 fr.)
Côte occidentale de l'Hindoustan. Plan du mouillage de Rutna Geriah. Gravé par Geisendörfer. Paris (Lemercier & Co.) 1871. (75 c.)
Golf de Siam. Côte est. Basse Cochinchine. Plan de la rade et du bassin intérieur de Hatien. Ebds. (1 fr.)
Golfe du Bengale. Port Meadows (îles Andaman). Gravé par E. Hémery. Ebds. (75 c.)
Golfe du Bengale. Port Cornwalis (Grande-Andaman du Sud). Gravé par E. Hémery. Paris, Dèpôt de la marine, 1871. (50 c.)
Canal Saint-Georges (île Carnicobar). — Mouillage de Saoui (île Carnicobar). Gravé par Hémery. Paris (Lemercier) Dépôt de la marine. 1871. (75 c.)
Kaart van Nederlandsch Oost-Indie. N. 1. Java. 2 bl. gelith. en gekl. (f. 1,50). 2. Sumatra 2 bl. (f. 1,50). 3. Bangka en Blitong 1 bl. (f. 0,75); 4. Borneo. 2 bl. (f. 1,50); 5. Celebes en de Molukken 4 bl. (f. 2); 6. De kleine Soenda-eilanden. 2 bl. (f. 1,50). Amsterdam (Seyffardt) 1871.
China. Ichang, Upper Yang-tse-kiang and Sha-sze, 1869. 1:38,440. London, Hydrograph. Office. 1870. (1¼ s.)
China. Upper Yang-tse-kiang, Yoh-chau-fu to Kwei-chau-fu, 1870. 1:146,073. Ebds. 1870. (2¼ s.)
China Sea. Balábac Strait and Channels between Borneo and Paláwan. 1868—69. 1:146,073. Ebds. 1870. (2¼ s.)
Côte de Mantchourie. Baie Siau-Wuhu, J. Ward. Paris, Dépot de la Marine, 1870. (N. 2839.)
—, Baie Olga. Ebds. 1870. (N. 2842.)
—, Détroit Hamelin (Eastern Bosphorus). — Baie de Pierre-le-Grand. Ebds. 1870. (N. 2856.)
—, Baies Sainte-Valentine et Tchenia. Ebds. 1870. (N. 2860.)
—, Tartarie russe. Golfe Amour. — Mouillages à la côte Ouest de l'île Kazuvitch. Ebds. 1870. (N. 2861.)
Côte orientale de Corée. — Golfe d'Anville. Baies Expédition et Novogorod. Ebds. 1870. (N. 2862.)
Korean Archipelago Southern Portion, with Views. London, Hydrograph. Office. 1871. (N. 104) (2 s. 6 d.)
Japan. Anchorages in Awomori Bay, 1868. London, Hydrograph. Office. 1870. (N. 101) (1 s.)
Japan, Inland Sea. Akashi-no-seto and its Approaches. 1869. 1:48,691. Ebds. 1870. (N. 93) (1¼ s.)
Japon. Seto Uchi, ou mer Intérieur, d'après J. Ward. Paris, Dépot de la Marine 1870. (N. 2773.)
— Plan du port d'Ando, baie d'Awomori. A. Pâris. Ebds. 1870. (N. 2833.)
— Plan du mouillage de Nofitsi, baie d'Awomori. A. Pâris. Ebds. 1870. (N. 2834.)
— Plan du mouillage d'Awomori. Plan de la baie de Shiranai. A. Pâris. Ebds. 1870. (N. 2840.)
— Plan des baies de Hiogo et Gobé. A. Pâris. Ebds. 1870. (N. 2841.)

Japon. Plan du port d'Hakodadi. A. Pâris. Ebds. 1870. (N. 2838.)
— Côte ouest de l'île Nipon. — Ile Sado et canal de Niegata. — Ebds. 1870. (N. 2837.)
— Détroit de Corée. — Tsu-Sima-Sound. Ebds. 1870. N. 2855.
— Plan de la baie d'Oosaka. Ebds. 1870. N. 2843.
— Iles Goto: Chenal de Kuga et port Hardy, par J. Richards. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. (75 c.)
— Ports et mouillages à la côte sud de Kiu-Siu: Eno-Uro, baie Heela, baie Rodney, baie Arasi, baie Tego. Ebds. (50 c.)
Port et mouillages au Japon: Port Lindsay; port Tomi-Oka; port de Yamegarva; baie Argus; baie de Kame-Ura. Paris (Dépôt de la Marine) 1870. 50 c.
Plans au Kamtchatka et à la côte de Tartarie: Port Alau. — Baie de Castrie. — Petit détroit de Kuril. Gravé par Kautz. Paris (Dépôt de la Marine) 1871.

Mediterranean. Cape Bougarini to the Fratelli Rocks, including Galita Channels. London, Hydrograph. Office, 1871. (N. 251.) (2 s. 6 d.)
Africa, West Coast. — Port Nolleth or Robbe Bay. London, Hydrograph. Office, 1871. (N. 1234) (1 s. 6 d.)
Port Said, 1870. 1:12,173. London, Hydrograph. Office 1870. (2 s.)
Africa. Bonny and New Calabar Rivers. 1870. 1:73,037. London, Hydrograph. Office. 1870. (1½ s.)
—, West Coast. Old Calabar River, 1869. 1:146,073. Ebds. 1870. (1½ s.)
— —, Sherbro River, from Bagroo Channel to Shebar Entrance. 1870. 1:60,864. Ebds. 1870. (1½ s.)
—, South-West Coast. Saldanhe bay. 1869. 1:48,691. Ebds. 1870. (2 s.) (N. 1232.)
Cape of Good Hope and False bay, 1869. 1:8493. Ebds. 1870. (2½ s.)
—, Table Baybreakwater and doks. 1870. 1:2434. Ebds. 1870. (1½ s.)

Australia, East Coast. Gabo island to Montagu island, with plan of Twofold bay. 1870. 4:13,239. London, Hydrograph. Office, 1870. (2½ s.)
—, East coast. Montagu island to Beecroft head, and Ulladulla harbour, 1868. 1:146,073. Ebds. 1870. (2½ s.)
—, Ports Victor, Elliot, Noarlunga and Willunga. 1862. 1:25,185. Ebds. 1870. (1½ s.)
Nouvelle Calédonie. Partie Nord, de Pam à Tanlé. Banaré et Napias. Paris, Dépot de la marine, 1870. (N. 2803.)
—, Partie comprise entre l'île Tanlé et Jouanga. Banaré et Napias. Ebds. 1870. (N. 2804.)
—, Partie comprise entre Nouméa et l'île Tupeti. Ebds. 1870. (N. 2552.)
Mouillages aux îles Sandwich. Ile Owhyhee, baie Waiakea ou Byron, d'après Malalden; île Atooi, baie Hanalai, d'après Belcher. Paris, Dépôt de la marine, 1870.

Karten von Amerika.

Delesse, Carte lithologique des mers de l'Amérique du Nord, exécutée d'après les travaux hydrographiues. 1:114,000,000. Chromolith. Paris (impr. Janson) 1870.
Rosa (R.), Der amerikanische Continent. Neueste topographische und Eisenbahnkarte der Vereinigten Staaten, britischen Besitzungen, Westindien etc. Lith. u. col. New York (Haasis u. Lubrecht) 1871. Imp.-Fol. (1 Thlr. 2 Sgr.)
North West Coast of America. 1:200,000. 3 Bl. 1868. Washington, U. S. Coast Survey, 1871.
Golf of Mexico, West Indies and Caribbean Sea. From the most recent French, Spanish and British Admiralty charts. 6 Bl. 1:2,100,000. Washington, Hydrograph. Office, 1869—70. (N. 31—36.)
—, North coast. 2 Bl. 1:640,000. Ebds. 1870. (N. 240. 241.)

West Indies. — Margarita Island and Golf of Cariaco. London, Hydrograph. Office, 1871. (N. 230) (1 s. 6 d.)

Pichardo (E.), Nueva carte geotopografica de la Isla de Cuba. Habaña 1870. 4.

West Indies, Cuba. Santiago de Cuba, 1863. 1:15,540. London, Hydrograph. Office, 1870. (N. 443) (1½ s.)

Raaz (C.), Süd-Amerika. Photo.-Lith, nach einem Relief. 1:8,060,000. Weimar (Kellner & Co.) 1871. Imp.-Fol. (2 Thlr; auf Leinw. in Mappe 2 Thlr. 25 Sgr.)

French Guiana. Salut Isles anchorage, 1867. 1:14,045. London, Hydrograph. Office, 1870. (N. 99) (½ s.)

Carte particulière des côtes de Brésil, partie comprise entre Jguape et l'île Sao-Sesbastiano. Mouchez. Paris, Dépot de la Marine, 1870. (N. 2722.)

Plan de la baie de Paranagua. Ebds. 1870. (N. 2736.)

Carte des côtes du Brésil, partie comprise entre le cap Guaratiba et l'île Sao-Sebastiano. Mouchez. Ebds. 1870. p. (N. 2825.)

—, Mouillage de l'île Sao Sebastiano. Ebds. 1870.

South America, East Coast. Ilha Grande and Sapetiba bays, 1868, 1869. 1:1,300,430. London, Hydrograph. Office, 1870. (N. 2044) (2½ s.)

—, Patagonia. Channels between Magellan Strait and Gulf of Trinidad, 1828. 1869. 1:317,550. Ebds. 1870. (N. 23) (3 s.)

—, Patagonia. Channels between the Gulf of Trinidad and Gulf of Penas. 1828, 1869. 1:317,550. Ebds. 1870. (N. 24) (3 s.)

Cote ouest de la Patagonie et du Chili, de l'île Forsyth au cap San Antonio. Paris, Dépot de la Marine, 1870. (N. 2817.)

Plan de la baie de l'Isthme (côte occidentale de Patagonie). Miot et Le Clerc. Ebds. 1870. (N. 2832.)

Rade de Punta-Arena, détroit de Magellan. Mayne. Ebds. 1870. (N. 2829.)

Baie Gregory, détroit de Magellan. Mayne. Ebds. 1870. (N. 2831.)

Magellan Strait to Gulf of Penas. London, Hydrograph. Office, 1871. (N. 561) (2 s. 6 d.)

Magellan Strait. Second Narrows to Cape Pillar, 1826. 1868. 1:280,910. London, Hydrograph. Office, 1870. (N. 21) (3 s.)

Physik der Erde.

Masch (A.), Grundzüge der Witterungskunde. Wien (Faesy & Frick) 1871. gr. 8. (26 Sgr.)

Sanna-Solaro (P. J. M.), Recherches sur les causes et les lois des mouvements de l'atmosphère. Paris, 1871. VIII, 466. S. 8.

Lartigue, Étude sur l'origine des courants d'air principaux. Paris (Dupont) 1871. 26 S. 8.

v. Sommaruga, Ueber die atmosphärische Luft. — *Schriften des Ver. zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien.* — 1869. X. 70.

Prestel, Die Temperatur-Verhältnisse in der untersten, die Erdoberfläche unmittelbar berührenden Schicht des Luftmeeres. — *Kleine Schriften der naturforsch. Ges. zu Emden.* XV. 1871.

Michand (P.), Variations des quantités diurnes et annuelles de chaleur versées aux divers points du globe. Lons-le-Saulnier 1871. 31 S. 8.

Burckhardt (Fr.), Die wichtigsten Thermometer des achtzehnten Jahrhunderts. Bericht der Gewerbeschule in Basel. 1871.

Hipp (M.), Beschreibung einiger elektrisch registrirender meteorologischer Apparate. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 7 f.

Calantarients (J. A.), Ueber ein neues tragbares Quecksilber-Barometer. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie* . 1871. N. 6.

Lamy über eine neue Art von Thermometern. — *Ebds.* 1871. N. 3.

Stevenson, Instruments proposed for accertaining the Mean Temperature. — *Journ. of the Scottish Meteorol. Soc.* XXX. 1871. October.

Whitehouse (W.), On a New Instrument for recording Minute Variations of Atmospheric Pressure. — *Proceed. of the Roy. Society.* XIX. 1871. p. 491.

Cator's Anemometer zur Registrirung des Druckes, der Geschwindigkeit und der Richtung des Windes. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 10.

Hartl (H.), Graphisches Verfahren zur Reduction der Angaben eines Aneroïd-Barometers. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 2.

v. Wüllerstorf-Urbair (B.), Zur wissenschaftlichen Verwerthung des Aneroides. — *Denkschr. d. Kais. Ak. d. Wiss. in Wien. Math. naturw. Cl.* XXXI. 1871.

Laughton (J. K.), Physical Geography in its relation to the prevailing Winds and Currents. London (Potter) 1871. 8 (10 s. 6 d.)

Dove (H. W.), Ueber die Zurückführung der Temperaturcurve des Jahres auf die ihr zu Grunde liegenden Bedingungen. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 1.

v. Wojeikoff (A.), Ueber den Zusammenhang zwischen den thermischen Windrosen und den Isothermen. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 5.

Hann Ueber die Stürme und ihre Vorherbestimmung. — *Schriften des Ver. zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien.* X. 1869—70.

Abbe (C.), Historical Notes on the Systems of Weather Telegraphy, and especially their development in the United States. — *American Journ of science.* 3th Ser. 1871. II. p. 81.

Weather-telegrams and storm-forecasts by the American signal service. — *Scribner's Monthly Jllustr. Magazine.* 1871. p. 402.

Der Witterungs-Signal-Dienst in Amerika. — *Ausland.* 1871. N. 14.

Brault (L.), Projet de nouvelles cartes de navigation donnant à la fois la direction, l'intensité et la succession probables des vents. — *Revue marit. et colon.* 1870. p. 695.

Krecke (F. W. C.), De luchtstroomen en de wetten der stormen. Leiden (Sijthoff) 1871. Kl. 8. (f. 0,15.)

Mohn (H.), Det norske meteorologiske Instituts Storm-Atlas. Udgivet med Bidrag af Videnskabsselskabet i Christiania. Med 22 Karter. Christiania 1870. (70 ss.)

Pietruski (M. S.), Ueber die Entstehung der Wirbelstürme. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1870. N. 10.

Würtenberger (L.), Ueber den Ursprung der Föhnstürme. — *Deutsche Warte.* I. 1871.

v. Wojeikoff (A.), Barometrische Amplituden und Sturmbahnen auf dem östlichen Continente. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 10.

Selbstregistrirender Regenmesser, construirt von Robert Beckley vom Observatorium zu Kew, ausgeführt von James Hicks in London. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 9.

Poey, New classification of clouds. — *Mercantile Marine Magaz.* 1870. p. 298.

Ueber den Zusammenhang der Nordlichter mit gewissen Wolkenbildungen. — *Ausland.* 1871. N. 34.

Hirn, Ueber die Entstehung des Hagels. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 9.

Hann, Die Wärmeabnahme mit der Höhe an der Erdoberfläche und ihre jährliche Periode. — *Sitzungsber. d. Wiener Ak. d. Wiss. Math. nat. Cl.* LXI. 2. Abthl. p. 65.

Kerner (A.), Ueber Wanderungen des Maximums der Bodentemperatur. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 5.

Fritsch, Ein Beitrag zur Erklärung der Wanderungen des Maximums der Bodentemperatur. — *Ebds.* 1871. N. 9.

Woldrich (J. N.), Ueber Bodenfeuchtigkeit. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 7 f.

Pfaff, Ueber den Einfluss der Bäume auf die Feuchtigkeit der Atmosphäre und des Bodens. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 1.

Kerner (A.), Der Einfluss der Winde auf die Verbreitung der Samen im Hochgebirge. — *Z. d. deutschen Alpenvereins.* II. 1871. p. 144.

Fritsch, Prof. Goeppert über die Einwirkung der Kälte auf die Pflanzen. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 6.

Springmann (Th.), Die Luftschifffahrt auf ihrem heutigen Standpunkte. — *Z. d. Ver. deutscher Ingenieure.* XV. 1871. p. 553.

Glaisher (J.), Travels in the Air. New edit. London (Bentley) 1871. 410 S. 8. (25 s).

Aërial Voyages. — *The British Quaterly Review.* 1871. October.

Meteorologische Beobachtungen im Luftballon. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes* 1871. N. 5.

Wissenschaftliche Ergebnisse der Luftballonfahrten. — *Globus.* XIX. 1871. p. 74.

Thomson (W.), On Deep-Sea Climates. — *Nature.* 1870. Juli. p. 257.

Davis (J. E.), Deep-Sea Thermometers. — *Nautical. Magaz.* 1871. p. 513. 593.

—, On deep-sea thermometers. — *Proceed. of the Meteorological Soc.* 1871. p. 305.

Irminger, On Surface Temperatures in the North Atlantic. — *Journ. of the R. Geograph. Soc.* XL. 1870. p. 441.

The Distribution of Temperature in the North Atlantic. — *Van Nostrand's Eclectic Engineering Magaz.* 1871. Octob.

Toybee (H.), The Winds of the North Atlantic. — *Mercantile Marine Magazine.* 1871. p. 172.

Johnson (R.) and A. Buchan, The Temperature of the sea between Scotland. Jceland and Norway. — *Journ. of the Scottish Meteorolog. Society.* 1871. p. 146.

Nederlandsch meteorologisch jaarboek voor 1869. Uitgegeven door het Koninkl. Nederlandsch meteorologisch instituut. 21. jaargang. 2. deel. Afwijking van temperatuur en barometerstand op vele plaatsen in Europa. Utrecht (Kemink en Zoon) 1870. 4 en 197 bl. 4. (f. 2,50.)

Delitzsch (O.), Der Winter des Jahres 1870 in Europa. — *Aus allen Welttheilen.* 1870, Octob. p. 9.

v. Boguslawski (G.), Ueber die Ursachen der diesjährigen Witterung. — *Gaea.* 1871. p. 479.

Fritz (H.), Tafel der mittleren jährlichen Gewitterhäufigkeit. — *Petermann's Mitthl.* 1871. p. 114.

Hann, Zur Jahresperiode der Gewitter. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 4.

Zur Beurtheilung eines tropischen Klimas. — *Globus.* XIX. 1871. p. 89.

Dove (H. W.), Monatliche Mittel des Jahrganges 1869 und 1870 für Druck, Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschläge und fünftägige Wärmemittel. Bildet Hft. XXIII und XXIV der „Preuss. Statistik.“ 1870. 1871.

Neumann, Zusammenstellung der von F. Strehlke für Danzig angestellten meteorologischen Beobachtungen. Thl. I. Danzig (Anhuth, in Comm.) 1871. Lex. 8. (20 Sgr.), vergl. Schriften der naturforsch. Ges. in Danzig. N. F. II.

Magener (A.), Das Klima von Posen 1860—70. Posen (Lissner) 1871. g. 8. (10 Sgr.)

Bericht über die Wasserstände der Spree u. den Regenfall in Berlin. (Bildet das 6. Hft. von: Reinigung u. Entwässerung Berlins. 1871.)

Peck (R.), Meteorologische Beobachtungen in Görlitz vom 1. December 1866 bis 30. November 1870. — *Abhdl. d. Naturforsch. Ges. zu Görlitz.* XIV. 1871. p. 209.

Prozell, Metererologische Beobachtungen auf der Station Hinrichshagen, 23. Jahr. — *Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Meklenburg.* 23. Jahr. 1870.

Féaux, Die klimatischen Verhältnisse der Provinz Westfalen. Progr. d. Gymnas. zu Arnsberg. 1870. 4.

Meteorologische Beobachtungen zu Frankfurt a. M. für 1870. — *Jahresber. d. physik. Ver. zu Frankfurt a. M.* 1869—70.

Koeppen (W.), Tabelle über die Niederschlagsverhältnisse von Eppingen u. Calw u. über die Zahl der Tage mit Niederschlag in Stuttgart. — *Württemberg. naturwiss. Jahreshefte.* 1871. p. 117.

Grad (Ch.), Essais sur le climat de l'Alsace et des Vosges. Colmar 1870. 279 S. 8.

Grad (Ch.), Ueber das Klima des Elsasses u. der Vogesen. — *Ausland.* 1870.

Hirn (G. A.), Introduction à l'étude météorologique et climatérique de l'Alsace. Colmar 1870. 71 S. 8.

Baur, Observations météorologiques faites à Metz, en 1868. Extrait d. Mém. de l'Acad. impér. de Metz 1868-69. 32 S. 9.

Der Uebergang zum metrischen System an den meteorologischen Stationen in Oesterreich. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 7.

Jahrbücher d. K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus von C. Jelinek und C. Fritsch. N. F. VI. Jahrg. 1869. Wien 1871. 4. Enthaltend:

Telegraphische Witterungsberichte aus Oesterreich und Ungarn. p. 2. — Monatliche und jährliche Resultate der meteorologischen Beobachtungen. p. 97. — Jahresbericht der gräflich Berchem-Haimhausen'schen forstlich-meteorologischen Station Promehof in Böhmen. p. 175. — Fünftägige Temperaturmittel und Abweichungen derselben von den Normalwarthen. p. 178. — Magnetische Beobachtungen an der K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in 1869. p. 197. — Magnetische Beobachtungen an den Küsten des adriatischen Meeres von Schellander. p. 206. — Magnetische Beobachtungen im Königr. Ungarn von G. Schenzl. p. 230. — Uebersicht der phänologischen Beobachtungen im J. 1869 von C. Fritsch. p. 269.

Chavanne (J.), Die Temperatur-Verhältnisse von Oesterreich-Ungarn, dargestellt durch Isothermen. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1871. gr. 8. (1 Thlr.)

Jelinek, Ueber die jährliche Vertheilung der Gewittertage nach den Beobachtungen an den meteorologischen Stationen in Oesterreich und Ungarn. — *Sitzungsber. d. Wiener Ak. d. Wiss. Math. nat. Cl.* LXI. 2. Abthl. p. 804.

—, Ueber den jährlichen Gang der Temperatur zu Klagenfurt, Triest und Arvarálja. — *Ebds.* Bd. LXII. 2. Abthl. p. 205.

Magnetische u. meteorologische Beobachtungen auf der K. K. Sternwarte zu Prag im J. 1870. Herausg. von C. Hornstein. Prag. 1871. 4.

Rettig (A.), Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Kremsier in Mähren. — *Verhandl. d. naturforsch. Ver. in Brünn.* VIII. 1870. p. 107.

Mendel (G.), Meteorologische Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im J. 1869. — *Ebds.* VIII. 1870. p. 131.

Schindler (H.), Februarkälte in Mähren. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 5.

Wittek, Ueber die tägliche u. jährliche Periode der relativen Feuchtigkeit in Wien. — *Sitzungsber. d. Wiener Ak. d. Wiss. Math. nat. Cl.* LXII. 2. Abthl. p. 592.

Wallmann (H.), Das Reifrauchen in Ober-Pinzgau und Lungau. — *Jahrb. d. österreich. Alpenvereins.* VI. 1870. p. 329.

Kaiser (R.), Wärmezunahme mit der Höhe in Kärnten. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 6.

Wiesbauer (J.), Der Föhn in Kärnthen. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 5.

—, der „Jauk" in Kärnthen. — *Ebds.* 1871. N. 9.

Fleischmann (W.), Bericht über die Thätigkeit der meteorologischen Section vom 10. Dezbr. 1868 — 13. Sept. 1869. — *Schriften des Ver. f. Ges. d. Bodensee's.* Hft. II. 1870. p. 93.

Waters (A. W.), Klimatologische Notizen über den Winter im Hochgebirge. Basel (Richter) 1871. gr. 8. (17 Sgr. 6 Pf.)

Briquet (C. M.), De la température à de grandes altitudes et de sa influence sur le climat des Alpes. — *L'Echo des Alpes.* 1871. p. 1.

Meteorologische Beobachtungen. A. In Altstätten, von R. Wehrli. B. In St. Gallen. Von G. L. Zollikofer. C. In Trogen. Von St. Wanner. — *Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturw. Ges.* 1868—69. p. 288.

Salzhagel am St. Gotthard. — *Ausland.* 1871. N. 26.

Vaullet (P. M.), Études climatologiques sur le département de la Haute-Savoie. Annecy 1870. 88 S. 8.

Annales météorologiques de l'observatoire royal de Bruxelles, publ., aux frais de l'état, par le directeur A. Quetelet. 4e année. Bruxelles 1870. 4.

Meurin (V.), Observations météorologiques faites à Lille pendant l'année 1868—69. Lille 1871. 8.

Quetelet (A.), Observations des phénomènes périodiques pendant l'année 1869. — *Mém. de l'Acad. roy. de Belgique.* T. XXXIX.

—, Orages en Belgique en 1870. — *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique.* 2e Sér. XXX. 1870.

Nederlandsch meteorologisch jaarboek voor 1870. Uitgeg. door het Konink]. Nederlandsch meteorologisch instituut. 22. jaargang. 1. deel. Waarnemingen in Nederland. Utrecht (Kemink en zoon.) 1870. 4 en 276 bl. 4. (f. 2,50.)

Giordano (F.), Sulla temperatura delle rocce nella Galleria delle Alpe Cozà, detta volgarmente del Cenisio. — *Bollet. del R. Comitato geologico d'Italia.* 1871. p. 1.
Sismonda, Esplorazione della temperatura delle rocce della galleria del Moncenisio. — *Atti della R. Acad. delle scienze di Torino.* 1870. Nov. u. Decemb.
Ansted (T. T.), On the Temperature of the Interior of the Earth, as indicated by Observations made during the Construction of the Great Tunnel through the Alps. — *Proceed of the Roy. Society.* XIX. 1871. p. 481.
Clodig (G.), Osservazioni meteorologiche istituite in Udine nell' anno 1869. — *Annali scientif. del R. Istituto tecnico di Udine* IV. 1870.
Berti, Namias e Paganuzzi, Bollettino meteorologico dell' osservatorio di Venezia con osservazioni statistiche e mediche. — *Giornale Veneto di scienze mediche. Ser.* III. T. XIII.
Zantedeschi, Dell' andamento della temperatura di ottobre dal 1863 al 1869. — *Atti del R. Istituto Veneto di Scienze.* T. XV. fasc. X.
Ricco (A.), Meteorografia dell' autunno 1869 in Modena. — *Annuario della Soc. dei naturalisti in Modena.* V. 1870. p. 29.
Ragona (D), Descrizione dell' igrotermografo del R. Osservatorio di Modena. — *Ebds.* p. 1.
—, Sui principali fenomeni della variazioni diurne del calore atmosferico, resultati di un biennio di osservazioni termografiche. — *Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena.* VI. 1871.
—, Osservazioni meteorologiche. 1871. — *Ebds.*
Home (D. M.), Ueber die Vermehrung des Quellwassers auf Malta und die Verbesserung des Klima's dieser Insel. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 3 f.
Registrar-General's Report, and Meteorological Table for England and Wales. — *Journ. of the Statist Soc. of London* 1870. 71. zu Ende jedes Heftes.
Symonds (G. J.). On the Distribution of Rain over the British Isles during the Year 1870. London (Stanford) 1871. 184 S. 8. (5 s.)
The Rainfall of Scotland. — *Journ. of the Scottish Meteorol. Soc.* XXX. 1871. July.
Rainfall of the Day and Night at Smeaton, Haddingstonshire. — *Ebds.* July.
Tennent, Notes of a Trip to Farö. — *Ebds.* April.
Johnston (K.), The Temperature of the Sea between Scotland, Farö and Jreland. — *Ebds.* April.
Letter of Weather of last Summer in Iceland. — *Ebds.* July.
Gurlitt (L.), Windstille im Freien während eines Sturmes (auf der Insel Moen). — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 1.
Thorstenson, Zum Klima von Island. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 3.
Temperatur von Altan im Kaafjord, Westfinnmarken. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 1.
v. Wojeikoff (A.), Niederschläge in Russland im Sommer und Herbst 1870. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 5.
—, Winter 1870—71. in Russland. — *Ebds.* N. 5.
—, Winterkälte im Februar 1871 in Russland. — *Ebds.* N. 9.
Rikatcheff, Ueber die Strenge des Winters 1870. 71. zu St. Petersburg. — *Ebds.* N. 9.
Fritsch, Ueber die jährliche Periode des Ozongehaltes der Luft in St. Petersburg. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1871. N. 3.
v. Oettingen (A), Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat im J. 1869. 3. Jahrg. Dorpat (Gläser, in Comm.) 1871. gr. 8. (18 Sgr.) — *Dasselbe* 4. Jahrg. für das J. 1870. Ebds. 1871. gr. 8. (18 Sgr.)
Weinberg (J.), Observations météorologiques. — *Bull. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou.* 1870. 1871. N. 3. 4.
Perioden des Eisganges der Wolga bei Astrachan. — *Iswestijia d. Kaiserl. russ. geogr. Ges.* VI. Abtheil. II. p. 24.
Kiefer (H.), Gang der meteorologischen Elemente in Tiflis vom 1. December 1851 — 1. Dec. 1861. St. Petersburg 1870.
Mueller (F.), Ein Beitrag zur Klimatologie von Ost-Sibirien. — *Bull. de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou.* 1870 (1871). N. 34. p. 273.

